

# SKRZYDLATA POLSKA

NR 19 (461) • 8. V. 60 • ROK XVI • CENA 2 zł

Ci chłopcy z zainteresowaniem oglądają samolot odrzutowy i marzą o tym, aby zasiąść w nim za sterem w charakterze pilotów. Na razie jednak są na to jeszcze za młodzi, ale drogę do tego zawodu mogą rozpocząć już dziś. Gdzie? W kole Aeroklubu PRL. A więc — jeśli chcesz latać — zostań członkiem aeroklubu! Na początek zapraszamy Cię do wnętrza tego numeru, gdzie znajdziesz zapewne coś ciekawego dla siebie

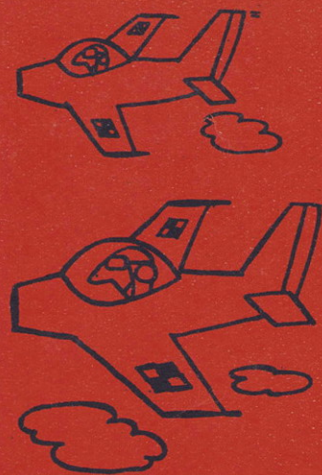
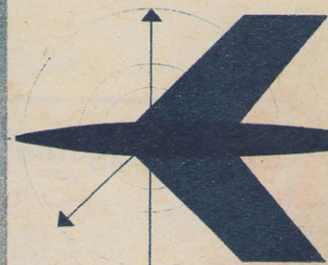


FOTO: P. ELSZTEIN

W tym numerze:

**NAD PIĘCIOMA  
BIEGUNAMI  
POŁUDNIOWEGO  
BIEGUNA ZIEMI**  
(str. 7)

**ELEKTRONIKA  
LOTNICZA**  
(str. 8-9)



**WIĘŹNIOWIE  
KOSMOSU**  
(str. 10)

**O słownictwie  
lotniczym**  
(str. 1)

„SKRZYDLATA” ROZMAWIA Z AUTORAMI KSIĄŻEK LOTNICZYCH (str. 4-5)



W ubiegłym tygodniu odbył się w Warszawie II Zjazd Związku Młodzieży Socjalistycznej, organizacji młodzieży pracującej i uczącej się, w której trzon stanowi młodzież robotnicza. Głównym tematem tej wielkiej debaty młodzieży była służba Polsce i socjalizmowi.

I Sekretarz KC PZPR Władysław Gomułka, wygłaszając na tym Zjeździe przemówienie, stwierdził m. in.:

„Partia nasza, jako kierownik państwa i narodu, troszczy się o młodzież, o jej przyszłość, stara się stworzyć młodzieży jak najlepsze warunki nauki, nabywania kwalifikacji zawodowych, aby wyrastała na dobrego gospodarza kraju, aby go mogła szybciej i lepiej rozwijać niż jej ojcowie. Młodzieży w wieku szkolnym musimy w pierwszym rzędzie zapewnić naukę, a w wieku zdolności do pracy — zatrudnienie.

Partia i władza ludowa — mówił Wł. Gomułka — stworzyła młodzieży warunki do nauki i zdobywania kwalifikacji. Ale każdy młody człowiek sam jest kowalem swojej przyszłości. Im więcej będzie wiedział i umiał, im lepiej wykorzysta do tego celu swoje młode lata, im głębiej będzie rozumiał szczytne idee socjalizmu, tym lepszy będzie dzień jutrzejszy naszej Ojczyzny — Polski Ludowej”.

Związek Młodzieży Socjalistycznej, który liczy obecnie przeszło pół miliona członków i posiada 16 tysięcy grup działania w całym kraju, uważa m. in. za ważną i nieodłączną część swej pracy ideowo-wychowawczej także działalność w dziedzinie upowszechniania oświaty, kultury, sportu i turystyki. Dotyczy to także m. in. lotnictwa sportowego, gdzie działalność ZMS będzie coraz bardziej oddziaływać na młodzież lotniczą i życie naszych aeroklubów. (yy)

## W TELEGRAFICZNYM SKRÓCIE • W TELEGRAFICZNYM SKRÓCIE • W TELEGRAFICZNYM SKRÓCIE

**NRF.** Jak podaje biuletyn prasowy „Parlamentarisch — politischer Pressedienst”, w końcu kwietnia br. lotnictwo NRF otrzymało od USA pierwsze myśliwce odrzutowe F-104 „Starfighter”. Ogółem NRF zamówiła w USA 210 tego typu samolotów. Niezależnie od tego 364 myśliwców F-104 zostanie zbudowanych w NRF na mocy licencji amerykańskiej. W fabrykach zach.-niemieckich czynione są już odpowiednie przygotowania do rozruchu produkcji, nadzorowane przez dwie grupy amerykańskich fachowców.

**WŁOCHY.** W Apulii (południowo-wschodnia część półwyspu Apenińskiego) budowane są bazy dla amerykańskich pocisków rakietowych „Jupiter” o zasięgu 1800 mil. Personel dla obsługiwaną rakiet, złożony

z włoskich oficerów, przechodzi przeszkolenie w USA. Obecnie na wyposażeniu włoskich sił zbrojnych znajdują się rakiety bliskiego zasięgu „Nike-Ajax” i „Nike-Hercules”, również produkcji amerykańskiej.

**FINLANDIA.** Fińskie linie lotnicze „Finnair” zakupiły we Francji trzy samoloty pasażerskie „Caravelle” o napędzie odrzutowym. Wejdą one między innymi na linie z Helsinek do Frankfurtu i z Helsinek do Sztokholmu.

**MEKSYK.** Pierwszym samolotem zbudowanym w Meksyku jest LA-60. Jest to lekka maszyna wielocelowa, mogąca znaleźć zastosowanie w turystyce, służbie zdrowia, ewent. jako „opylaczka”.

**ZSRR.** W dniu 12 kwietnia br. uruchomione zostało bezpośrednie połączenie lotnicze między Moskwą i Norwyskiem, oddalonym od stolicy ZSRR o 3260 km. Przelot trwa 5 godzin. Używany sprzęt — turbosmigłowiec Il-18.

W mających się odbyć w Czechosłowacji mistrzostwach świata w akrobacji samolotowej (28.VIII—4.IX. br.) wezmą również udział piloci radzieccy, o czym donosiła ostatnio prasa lotnicza ZSRR.

W aeroklubie Kirowskim odbyły się rejonowe zawody spadochronowe. Program obejmował skoki na celność lądowania z wysokości 800 m do kręgu o promieniu 150 m, strzelanie z broni małokalibrowej i rzuty granatem. Wśród mężczyzn pierwsze miejsce zajął W. Malcew, wśród kobiet — T. Wojnowa.

**ANGLIA.** W Hartfield, w zakładach „Aircro”, przeprowadzane są w basenie wodnym próby wytrzymałościowe kadłuba nowego samolotu pasażerskiego DH-121, znajdującego się w budowie.

**NRF.** Grupa zachodnoniemieckich pilotów wojskowych przystąpiła do szkolenia na myśliwcach przechwytyjących F-104 „Starfighter”. Program szkolenia obejmuje 13 lotów na dwumiejscowych F-104 F z instruktorem, 10 lotów samodzielnymi i 3 loty z pilotem egzaminatorem.

**CZECHOSŁOWACJA.** Na bazie dwumiejscowego śmigłowca HC-2 opracowano nowy wariant tej maszyny — pięciomiejscowy HC-3. Prędkość maksymalna HC-3 — 160 km/h, pułap — 4200 m.

**USA.** Amerykańskie towarzystwo komunikacji lotniczej „United Airlines” zamówiło we Francji 20 pasażerskich samolotów odrzutowych „Caravelle” 6 R. Dostawa w ciągu lat 1961—62.

**GRECJA.** Dowództwo lotnictwa greckiego postanowiło wycofać używane dotychczas myśliwce F-86 F, wprowadzając do służby na ich miejsce myśliwce F-86-D.

**FRANCJA.** Dobiega końca budowa w zakładach Henry Potez’a średniego samolotu komunikacyjnego Potez-840, wyposażonego w cztery silniki turbosmigłowe. Nowy samolot zabierać będzie 16—24 pasażerów i przewidziany jest na trasy długości 500—1500 km. Prędkość przeciętna około 500 km/h. Mały ciężar maszyny — ok. 7 000 kg — umożliwi start i lądowanie na niewielkich lotniskach.

Samolot Breguet 1150 „Atlantic” wybrany został przez dowództwo NATO jako jeden ze standardowych typów maszyn patrolowych i do zwalczania łodzi podwodnych. Napęd: dwa silniki turbosmigłowe produkcji angielskiej „Tyne-20” o mocy 6 000 KM każdy.

**INDIE.** Minister obrony Indii — Kriszna Menon podał do wiadomości, że w okresie od 15 stycznia do 23 lutego br. samoloty pakistańskie wielokrotnie naruszały obszar powietrzny Indii w rejonie Pendżabu i Zachodniego Bengalu. Wystosowana została nota protestacyjna.

**CZECHOSŁOWACJA.** Między Czechosłowacją i Indiami podpisana została umowa o stałej, regularnej komunikacji lotniczej.

Linie lotnicze CSA rozpoczęły loty na samolotach Il-18 zakupionych w ZSRR — na razie na odcinku Praha — Bratysława. W najbliższym czasie Il-18 w barwach czeskosłowackich wejdą na trasy do Zurichu (Szwajcaria) i Kairu (ZRA). Do Londynu, Paryża i Brukseli latać będą nadal turbodrzutowe Tu-104.

**RUMUNIA.** Rumuńskie linie lotnicze TAROM łączą obecnie Bukareszt z 11 krajami. Długość linii krajowych — 3 700 km, zagranicznych — 10 500 km.



## Do i od redaktora

### Jak polskie P-24 F broniły Grecji

Szanowny Panie Redaktorze!

W związku z serią artykułów o myśliwcu P-24 może któryś z publicystów w Pańskim piśmie mógłby napisać artykuł o działalności tego myśliwca w Grecji w walce przeciwko włoskiemu lotnictwu w 1940 r. Według książki „The Air Forces of the World” 36 polskich P-24F, 2 Gloster „Gladiator” i 9 Bloch MB-151 stanowiło gros lotnictwa myśliwskiego i broniło greckich portów i lotnisk od włoskich ataków z dużym sukcesem. Na pewno przy współudziale jakiegos byłego myśliwca Królewskiego Greckiego Lotnictwa można byłoby „odgrzebać” dalsze chlubne dzieje tego typu (mam na myśli wszystkie typy myśliwców inż. Puławskiego) i przekazać je historii.

Łączę wyrazy szacunku

Z. A. MARKIEWICZ — Londyn

Dziękując za bardzo interesujący list wyjaśniamy, że od dłuższego czasu czynimy starania w tym kierunku, niestety, jak dotąd bezskutecznie. A może któryś z Czytelników mógłby nam dopomóc w odtworzeniu chlubnego udziału polskich myśliwców PZL w walkach z napastnikami niemieckimi i włoskimi? (red.)

## W tym tygodniu



### ROZMAWIAMY

W dniu 24 kwietnia br. Walne Zgromadzenie Sprawozdawczo - Wyborcze Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej wybrało ponownie prezesem Aeroklubu PRL Stefana Antosiewicza. Nazajutrz wraz z gratulacjami z okazji wyboru na prezesa zwróciliśmy się do niego z prośbą o odpowiedź na trzy pytania.

— Ciekawi jesteśmy jak, tak „na gorąco”, ma Pan, Panie Prezesie uważać o przebiegu Walnego Zgromadzenia?

— Pierwsze wrażenie to sprawna organizacja. Ale szczególnie korzystnie oceniam przebieg dyskusji. Już sama liczba 22 uczestników w niej ma swoją wymowę. Pozytywny jest fakt, że obok zwyczajowo obszernej tematyki szkoleniowej mówcy poruszali bardzo ważne w naszej pracy sprawy wychowania młodzieży, modelarstwa, propagandy i kół lotni-

## Z PREZESEM AEROKLUBU POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ STEFANEM ANTOSIEWICZEM

czych. Przy czym wypo- wiedzi nie ograniczali do problemów swego terenu, ale śmiało uogólniali szereg cennych spostrzeżeń. Z drugiej strony szkoda, że nowe zasady szkolenia nie zostały dostatecznie zrozumiane.

— Nowy Zarząd Główny ma trudne zadanie pomnożenia osiągnięć ubiegłych lat. Jakie problemy będą stanowiły treść pracy Zarządu Głównego Aeroklubu PRL w najbliższym okresie?

— Poza masą drobnych, ale ważnych kwestii, które także muszą być rzeczowo potraktowane i rozwiązane przez wybrany zarząd, praca jego winna skoncentrować się na następujących zasadniczych zagadnieniach: wykonanie programu szkolenia we wszystkich dziedzinach sportu lotniczego wraz z planami Lotniczego Przygotowania Wojskowego; zabezpieczenie przygotowania bazy sprzętu szybowcowego i samolotowego; zacieśnienie współpracy z organizacjami mło-

dzieżowymi — ZHP, ZMS, ZSP oraz społecznymi o podobnym charakterze i zawarcie umowy o współpracy z LPŻ-em, (tu podkreślić muszę korzystny wybór do ZG APRL tow. Jerzego Tereja — przedstawiciela władz ZMS-u i LPŻ-u) oraz opracowanie dalszego rozwoju modelarstwa i kół lotniczych poprzez unormowanie ryczałtów i szkolenia instruktorów modelarstwa lotniczego, polepszenie zaopatrzenia materiałowego, a dla kół ustalenie programu ich praktycznego działania.

— Mówiąc o Walnym Zgromadzeniu wspominał Pan Prezes o nieporozumieniu w sprawie nowych zasad szkolenia. Może kilka słów na ten temat?

— Widzę konieczność szybkiego wydania zaleceń w sprawach resursu szybowcowego dla pilotów. Rzecz w tym, że aerokluby winny nie hamować latania, a wręcz przeciwnie — dążyć do uzyskania maksymalnych osiągnięć w uznaniu tego, że przezna-



Stefan Antosiewicz (w szymbowcu) na Zarze.

zione 10 godzin lotu na pilota szybowcowego stanowi zagwarantowanie minimum. Ograniczenie okresu pobytu pilota w szkole szybowcowej do jednego miesiąca w roku ma na celu zapewnienie możliwości szerokiego udziału w szkoleniu skoszarowanym. Utrzymując tę zasadę w okresie wakacji uważam, że na wolne miejsca szkoły szybowcowe powinny przyjmować chętnych na ustalonych zasadach odpłatności również poza tym okresem.

Ostateczne postanowienia w powyższych sprawach postaramy się wkrótce przekazać Czytelnikom „Skrzydlatej”.

Rozmawiał:

Jerzy Pomianowski



# LOTNICY SPORTOWI POZDRAWIAJĄ



## V WALNE ZGROMADZENIE AEROKLUBU PRL

**D**NIA 24 kwietnia 1960 roku odbyło się w Warszawie V z kolei Walne Zgromadzenie Aeroklubu PRL od chwili jego reaktywowania, na które przybyło 36 delegacji z aeroklubów regionalnych i szkół oraz zaproszeni goście. W czasie Walnego Zgromadze-

nia, trwającego do późnych godzin wieczornych, dokonano podsumowania działalności Aeroklubu PRL za okres sprawozdawczy, wybrano nowe władze i uchwalono rezolucję. Na zdjęciu powyżej: Prezydium Zgromadzenia.

Foto: St. Jaśko

## NOWE WŁADZE AEROKLUBU PRL

Na Walnym Zgromadzeniu Sprawozdawczo-Wyborczym w Warszawie w dniu 24 kwietnia br. wybrano władze Aeroklubu PRL w następującym składzie:

### ZARZĄD GŁÓWNY

**PREZES:** STEFAN ANTOSIEWICZ  
**WICEPREZESI:** gen. dyw. pil. JAN FREY-BIELECKI i gen. bryg. pil. CZESŁAW MANKIEWICZ  
**SEKRETARZ GENERALNY:** inż. ANTONI MATHEUS  
**SKARBNIK:** mgr inż. WIKTOR LEJA  
**ZASTĘPCA SKARBNIKA:** ppik pil. KRZYSZTOF DONIGIELEWICZ

**CZŁONKOWIE ZARZĄDU:** JAN ANTONISZCZAK (Aeroklub Krakowski), mgr inż. JULIAN BOJANOWSKI (Instytut Lotnictwa), prof. inż. ZYGMUNT FRASZCZAK (Aeroklub Gdański), doc. inż. HENRYK GÓRKA (Aeroklub Podkarpacki), red. JERZY R. KONIECZNY („Skrzydła Polska”), mgr ZBIGNIEW KULCZYCKI (KC PZPR), STANISŁAW MICHNIEWSKI (Aeroklub Śląski), JOZEF OLSZEWSKI (KC PZPR), TADEUSZ REJNIAK (Biuro ZG APRL), JERZY TEREJ (ZG ZMS), inż. STANISŁAW WIELGUS (Instytut Lotnictwa), TADEUSZ WIELIŃSKI (Aeroklub Ziemi Lubuskiej) i mjr WIKTOR WIONCZEK (biuro ZG APRL).

### GŁÓWNA KOMISJA REWIZYJNA

Red. MICHAŁ GOSZCZYŃSKI, mgr inż. IRENA KANIEWSKA, HENRYK MAJCHRAK, mgr inż. ZDZISŁAW REGULI i mgr inż. STANISŁAW SKRZYDLEWSKI.

### SĄD HONOROWY

ADAM DZIURZYŃSKI, doc. dr WŁADYSŁAW PARCZEWSKI, mgr inż. WITOLD RYCHTER, ppik pil. STANISŁAW SKAŁSKI i mgr inż. IRENA ZABIEŁŁO.

Poza tym u skład Zarządu Głównego APRL z urzędu wchodzi delegat Ministerstwa Obrony Narodowej i delegat Ministerstwa Komunikacji. Stałym delegatem Klubu Seniorów Lotnictwa do ZG jest JOZEF KEMPINSKI.

## II ZJAZD ZMS

Drodzy Towarzysze i Przyjaciele!

Obradując w Warszawie Walne Zgromadzenie Sprawozdawczo-Wyborcze Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej wita z radością II Zjazd Związku Młodzieży Socjalistycznej i przesyła Wam serdeczne pozdrowienia.

Pozdrowienia te są tym gorętsze i serdeczniejsze, iż jesteśmy przekonani, że członkowie ZMS stanowią będą przykładem dla całej młodzieży skupionej w naszej Organizacji, a przede wszystkim na odrażliwych wychowania ideowego i krzewienia zamiłowań do nowoczesnej techniki.

W realizacji tych zadań Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej widzi obywatelskie możliwości współpracy i jednoczenia wysiłków obu naszych organizacji oraz wyraża przekonanie, iż współpraca ta zataczać będzie z każdym dniem coraz szersze kręgi i stanie się jedną z ważnych podstaw pomyślnej realizacji zadań w dziedzinie postępu technicznego, politechnicznego i budownictwa socjalistycznego w naszym kraju.

Jeszcze więc raz serdecznie pozdrawiamy Was, Towarzysze i życzymy owocnych obrad.

UCZESTNICY WALNEGO ZGROMADZENIA APRL

Do

Prezydium Walnego Zgromadzenia  
Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

w miejscu

Z okazji Walnego Zgromadzenia Sprawozdawczo-Wyborczego Waszej Organizacji przesyłam życzenia owocnych obrad.

Partia i Rząd docenia znaczenie Waszej pożytecznej pracy związanej z popularyzacją wiedzy o lotnictwie i przygotowaniem nowych kadr pilotów wszystkich specjalności.

Wasza organizacja może poszczycić się licznymi sukcesami w skali krajowej i międzynarodowej. Życzę Wam dalszych osiągnięć w umacnianiu tego pięknego sportu — w przyciąganiu doń jak najszerszych mas młodzieży, życzę Wam dalszych sukcesów w pracy dla dobra polskiego lotnictwa.

PREZES RADY MINISTRÓW  
(—) JOZEF CYRANKIEWICZ

## PREZYDIUM WALNEGO ZGROMADZENIA AEROKLUBU P. R. L.

Warszawa

Z okazji Walnego Zgromadzenia życzę delegatom Aeroklubów owocnych obrad, które przyczynią się do przysporzenia nowych sukcesów organizacji.

Życzę naszemu lotnictwu sportowemu, cieszącemu się opieką państwa ludowego, by osiągało coraz lepsze wyniki w kształceniu umiejętności lotniczych młodzieży oraz wychowaniu jej w duchu ludowej obronności.

MINISTER OBRONY NARODOWEJ  
(—) Marian SPYCHAŁSKI  
gen. broni

## Henryk Zydorczak otrzymał medal im. Tańskiego



**Z**ARZĄD Główny Aeroklubu PRL na wniosek Komisji Szybowniczej przyznał czwartą z kolei medal im. Czesława Tańskiego pilotowi Henrykowi Zydorczakowi z Aeroklubu Ostrowskiego za całokształt osiągnięć sportowych i rekord świata zdobyty w ubiegłym roku.

Zapytany przez nas o swe dalsze plany lotnicze Henryk Zydorczak mówi:

— W tym roku w maju trenuję w Lesznie, następnie będę reprezentował Polskę na Mistrzostwach Szybowniczych NRD. Planuję rekordowe: To próby przelotów na „Bocianie” po trasie trójkąta 100 km oraz docelowego i otwartego. (Pj)

Na zdjęciu: Gen. dyw. pil. Jan Frey-Bielecki wręcza medal Henrykowi Zydorczakowi.

Foto: St. Jaśko

Doc.  
dr



Wł. Parczewski  
o pogodzie  
w maju

**D**WIE pierwsze prognozy miesięczne dla potrzeb szybownictwa wykazały na ogół dużą zgodność z rzeczywistym przebiegiem pogody, biorąc za podstawę sprawdzalność warunków jakie panowały w Polsce środkowej. Zaczyna się już prawdziwy wielki sezon szybowniczy. Spróbujmy więc określić charakter przebiegu pogody w maju.

Na początku miesiąca powinien zaznaczyć się spływ chłodnych mas powietrza z kierunków północnych, w związku z czym przeważać będzie termika nanieśiona (również i przelotne deszcze) przechodząca pod koniec pierwszej dekady w termikę wypracowaną, która przy na ogół pięknej słonecznej pogodzie powinna trwać mniej więcej do około 20 maja (data orientacyjna). Pod koniec miesiąca pogorszenie warunków lotniczych, poważne ochłodzenie. W tym okresie tylko niektóre dni da się wykreślić dla lotów na termice nanieśionej.

Zyczymy pomyślnych wiatrów i prosimy o uwagi na temat celowości publikowania długoterminowych przewidywań pogody dla lotnictwa sportowego.

Foto: D. Stryk

## TYDZIEŃ W KRAJU

**DEBLIN.** 23-24 kwietnia br. Oficerska Szkoła Lotnicza im. J. Krasińskiego obchodziła swe 15-lecie w Polsce Ludowej. Na uroczystości jubileuszowe przybył m. in. rodzice młodego polskiego rewolucjonisty Maria i Kryderik Krasiński. Pierwszego dnia uroczystości, rozpoczęła się sesja naukowa poświęcona historii i dorobkowi OSŁ. W dniu zaś następnym odbyła się uroczysta defilada, po której wyróżniających się wykładowców, instruktorów i podchorążych nagrodzono kordzikami, złotymi odznakami KMW i dyplomami. (r)

★

**USTRYKI DOLNE.** 23-24 kwietnia br. odbyły się VII

Ogólnopolskie Zawody Modeli Szybowników Zboczowych o Puchar przechodni „Skrzydła Polski”. Puchar kolejno, po raz drugi, zdobył A. W. w składzie: K. Ginalska, E. Osiński i B. Spnda (1515 pkt.). Na drugim miejscu uplasowali się modelarze z Aeroklubu Podkarpackiego — 1101 pkt., a na trzecim z Aeroklubu Poznańskiego — 860 pkt. Indywidualnie najlepsze wyniki osiągnęli: K. Ginalska (589 pkt.), St. Kubit (548 pkt.) i E. Osiński (498 pkt.).

Najlepszym w kat. radio-modeli był K. Ginalska (589 pkt.), a w kat. normalnej A. Krajewski — Poznań (431 pkt.). W zawodach wzięło udział 41 zawodników. Starty modeli odbywały się w trudnych warunkach atmosferycznych ze

złocza Gromadryń (wys. 385 m), vis a vis złocza Żukowa w Ustjanowej, sławnego terenu szybowników polskich.

P. E.

**SZCZECIN** 3.IV.br. na lotnisku Aeroklubu Szczecińskiego przeprowadzono VI Zawody Szkolnych Modeli Latających A. Sz. Impreza została zorganizowana wspólnie z Centralną Składnicą Harcerską w Szczecinie. W zawodach brało udział 160 modelarzy z 12 modelarni. W ramach zawodów przeprowadzono 3 starty modeli szkolnych „Jaskółka” bis. Wyniki trzech pierwszych przedstawiają się następująco: 1) Żuk (180° + 27° + 53° = 260°); 2) Wawrzonek (180° + 29° + 38° + 243°) i 3) Bujak (70° + 75° + 63° = 208°).

Zwycięzcy otrzymali dyplomy, nagrody i odznaki modelarskie. (C. C.)

## O KROK OD REKORDU

Edward Makula — 93 km/h, Jerzy Popiel — 91 km/h na „Zefirze II” po trójkącie 100 km.

**W** ramach lotów treningowych na szybowcu „Zefir II” po trasie trójkąta 100 km Edward Makula uzyskał prędkość około 93 km/h, a Jerzy Popiel około 91 km/h. Uzyskane wyniki są bliskie rekordowi Polski Jerzego Wojnara (94,716 km/h), mimo że piloci wobec braku wozów transportowych musieli lecieć ostrożnie, aby nie łądować w terenie przygodnym.

Jak bardzo cieszą nas te wyniki, tak samo martwi fakt, że ciągle jeszcze wraz z naszym trzecim reprezentantem Adamem Witkiem musimy czekać na „Foke”. (Pj)



# „SKRZYDLATA“ rozmawia telefonicznie z literatami lotniczymi

## Z JANUSZEM MEISSNEREM

— Halo, Kraków?  
— Warszawa, proszę mówić.  
— Czy mieszkanie pana Meissnera?  
— Tak.  
— Czy można rozmawiać...  
— Proszę chwilę poczekać.  
— Halo, słucham, Meissner.  
— Przy telefonie „Skrzydłata Polska”.  
— Dzień dobry Panu.  
— Dzień dobry.

— W związku z Dniami Oświaty Książki i Prasy chcielibyśmy dowiedzieć się nad czym Pan obecnie pracuje?

— Piszę swoje wspomnienia myśliwskie o psach, ściślej mówiąc o dwóch psach. Będą tam również epizody lotnicze.

— Czy napisał Pan ostatnio jakąś nową książkę?

— Tak „Przygodę śródziemnomorską”, która w niedługim czasie będzie drukowana w „Panoramie”. Akcja książki rozgrywa się w latach drugiej wojny światowej.

— Słyszeliśmy, że był Pan ostatnio za granicą...

— Tak. W NRD. Przebywałem w Berlinie omawiając tam wydanie trylogii morskiej („Czarna bandera”, „Zielona brama” i „Czerwone krzyże”). W języku niemieckim wyszły już między innymi „Wraki”, „Niebieskie drogi” i „Sześciu z Daru Pomorza”.

— Czy jeszcze jakieś inne Pana książki będą drukowane za granicą?

— Prawdopodobnie w Kijowie lub Moskwie ukaże się „Warszawa — kurs na Berlin”.

— Kiedy można oczekiwać ukazania się Pana nowej książki lotniczej?



— Za dwa lub trzy lata przystąpię do pisania moich wspomnień lotniczych. Może zdziwi to redakcję, ale niestety inne zamierzenia oraz zobowiązania autorskie zmuszają mnie do odłożenia na nieco dalszy plan napisanie książki lotniczej.

— Dziękujemy za rozmowę i jednocześnie życzymy Panu w imieniu zespołu redakcyjnego i wszystkich naszych czytelników dalszej owocnej pracy literackiej, czekając z niecierpliwością jak co roku na nowe, ciekawe i pełne uroku Pana książki.

— Dziękuję bardzo. Proszę również przekazać pozdrowienia dla zespołu redakcyjnego i Czytelników „Skrzydlatej” (co niniejszym czynimy).

— Do widzenia.  
— Do widzenia. (m)

## Z BOHDANEM ARCTEM



— Między miastem? Proszę Żelazów 7. Tak, tak. Z Bohdanem Arctem...

— Co słychać, panie Bohdanie?

— Na razie dobrze, ale było nie najlepiej, leżałem pewien czas w szpitalu. Nawet najlepszy slinik może się popsuć. Poprostu serce...

— A nowe książki, bo wie Pan — Dni Oświaty?

— Zaczę od początku: Wydawnictwo MON wznowiło „Niebo w ogniu”, zaś w Wydawnictwie „Nasza Księgarnia” ukazała się moja książka pt. „Rycerze białoczerwonej szachownicy” w nakładzie 30 tysięcy egzemplarzy.

— A co Pan teraz pisze?

— Na warsztacie mam sporą pracę w stylu „W podniebnej chwale” na temat historii naszego lotnictwa na Wschodzie w II wojnie światowej. Wydawca MON. No i zabieram się do napisania powieści z ży-

cia współczesnego lotnictwa wojenskowego. Tytuł roboczy „Odrzutowcy”.

— Czy to wszystko?

— Niezupełnie, bo Ludowa Spółdzielnia Wydawnicza wydała moją nielotniczą powieść pod romantycznym tytułem „Bimber”. Dodam, że jeden z bohaterów tej książki jest jednak lotnikiem.

— Jeśli to już wszystko, to serdecznie dziękujemy w imieniu naszych Czytelników za informacje, życząc powodzenia i zdrowia.

— Dziękuję i proszę przekazać pozdrowienia dla wszystkich Czytelników „Skrzydlatej”. Do zobaczenia!

P. E.

## Z WŁADYSŁAWEM LENY-KISIELEWSKIM

— Czy redaktor Kisielewski?  
— Przy telefonie.  
— Mówi „Skrzydłata”.  
— Słucham...  
— Co Pan obecnie pisze?  
— Powieść o pilotach Polskich Linii Lotniczych „LOT” pod tytułem „Ostatni lot”.

— Czy przygotował Pan ostatnio jakąś książkę do druku?

— W Wydawnictwie Ministerstwa Obrony Narodowej złożyłem pracę pod tytułem „Syn Szelki Hedzasa” oraz „Podziękowanie za walkę” — dalszy ciąg „Dywizjonu Lancasterów”. Ponadto z Wydawnictwem „Słask” prowadzę rozmowy na temat wydania napisanej już książki pod tytułem „Dywizjon Ziemi Śląskiej w bitwie o Atlantyk”.

— Czy tylko?

— Nie. Ukończyłem powieść, której treścią są dalsze losy bohaterów „Dywizjonu Lancasterów” i „Podziękowania za walkę”, zamykające się w pierwszych latach po zakończeniu drugiej wojny światowej na terenie Polski. Jej tytuł — „Kaplani drętwej mowy”.

— Słyszałem, że ukończył Pan scenariusz filmowy?

— Wspólnie z reżyserem Tadeuszem Chmielewskim napisałem scenariusz fil-

movy w oparciu o moją książkę „Od Torunia do Londynu”, pod takim samym tytułem. Oczywiście jest to na razie tytuł roboczy. Jeśli scenariusz zostanie ostatecznie zakwalifikowany, to realizować go będzie zespół „Start”.

— Panie Władysławie, czy Pan pisze ołówkiem czy piórem?

— Od razu na maszynie, ale poprawianie maszynopisu pochłania mi więcej czasu niż samo pisanie. (m)



## Z MARIĄ WARDASÓWNĄ



i drugi tom ukazały się przed kilku laty.

— Jakie książki ukończyła Pani ostatnio?

— Dwie. Dla Wydawnictwa „Słask” powieść o Zwirce i Wigurze pod tytułem „Zew przestworzy” oraz dla innego wydawnictwa opowieść o partyzantach na Wołyniu pod tytułem „Grunwaldczycy”.

— Czy ukażą się jakieś wznowienia Pani książek?

— Będzie to „Maryśka ze Śląska”, której wydanie ostatnie rozeszło się w bardzo krótkim czasie.

— Dowiedzieliśmy się, że wyjeżdża Pani za granicę...

— „Skrzydłata” ma dobre wiadomości. Otóż wybieram się do Stanów Zjednoczonych na zaproszenie Polonii. Na miejscu będę chciała się zapoznać z życiem, obyczajami i środowiskiem naszych rodaków przebywających od wielu lat na emigracji. Zebrane tam materiały pozwolą na urzeczywistnienie moich dalszych planów literackich. Między innymi — w oparciu o nie — mam zamiar napisać dalsze dzieje „Maryśki ze Śląska”.

— Co jeszcze u Pani nowego?

— Ostatnio „popeniłam” sześć wieczorów autorskich, z których wyniosłam dużo uśmiechu, zadowolenia i osobistej satysfakcji. (m)

## Z MARIĄ KANN

— Czy Pani Kann?  
— Przy telefonie, słucham.  
— „Skrzydłata Polska” chciałaby zaniemić z Panią kilka słów.  
— Proszę bardzo, z całą przyjemnością.  
— Przede wszystkim co Pani obecnie pisze?

— Pracuję nad powieścią fantastyczno-naukową, przeznaczoną dla młodzieży od czternastu lat. Jest to temat, który od dawna mnie interesuje. Chciałabym jeszcze dodać, że książkę tę piszę z wielką osobistą satysfakcją. Zamierzam ukończyć ją pod koniec roku.

— Jakże ponadto Pani książki przeczytamy w niedługim czasie?

— Będzie to książka o miłości pod tytułem „Owce ścieżki”, która ukaże się nakładem Wydawnictwa „Nasza Księgarnia”. Ponadto wyjdzie drukiem kolorowa książeczka dla małych dzieci pod tytułem „Malwinka”.

— Czy tylko?

— Dla Wydawnictwa Ministerstwa Obrony Narodowej napisałam książkę pod tytułem „Niebo nieznane”. Będzie to opowieść o walce młodzieży polskiej w latach okupacji.

— Która z Pani książek zostanie wznowiona w najbliższym czasie?

— Będzie to „Dujawica”, której trzecie wydanie ukaże się nakładem Wydawnictwa „Nasza Księgarnia”.

— Dziękujemy za rozmowę. (m)







WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE. Kierownik redakcji lotniczej red. M. Goszczyński poinformował nas, że nakładem WK ukażą się w najbliższym okresie następujące książki o tematyce lotniczej:

Andrzej Glass — „Rozpoznawanie samolotów, szybowców i śmigłowców”. Książka ta ukaże się w ramach Biblioteczki „Skrzydlatej Polski”.

Kazimierz Albin — „Szybownictwo na świecie” — również w ramach Biblioteczki „Skrzydlatej Polski”.

Jan Lipski — „Urządzenia hydrauliczne i pneumatyczne samolotów”.

Tadeusz Malinowski — „Spadochrony”.

Wiesław Schier — „Miniaturowe lotnictwo”.

Józef Zieleziński — „Obsługa techniczna samolotów sportowych”.

Andrzej Ablamowicz, Jerzy Adamek, Julian Bojanowski, Irena Kaniewska, Sławomir Makaruk, Władysław Nowakowski i Justyn Sandauer — „Podręcznik pilota szybowcowego”.

Czesław Szczeciński — „Meteorologia dla wszystkich”, drugie wydanie.

Bogusław Kalestyński — „Ekonomika i organizacja transportu lotniczego”.



WYDAWNICTWO MINISTERSTWA OBRONY NARODOWEJ (MON). W najbliższym czasie, pod koniec roku i z początkiem przyszłego ukażą się nakładem Wyd. MON następujące pozycje:

Bohdan Arct — „Niebo w ogniu”, drugie wydanie.

Pierre Clostermann — „Wielki cyrk”.

Francois Geoffre — „Normandie-Niemen”, drugie wydanie.

Aleksander Jakowlew — „Opowiadania konstruktora lotniczego”.

Maria Kann — „Niebo nieznane”.



Jerzy R. Konieczny — „Zaranie lotnictwa polskiego”.

Iwan Kożedub — „Myśliwiec w boju”, drugie wydanie.

Jan Nagórski — „Nad płonącym Bałtykiem” — wspomnienia z okresu I wojny światowej.

E. Rackwitz — „Podróże i przygody w Zeppelinie”.

Zbiór — „Pierwsze skrzydła” — zbiór wspomnień pierwszych polskich lotników z lat 1908—1914.



PAŃSTWOWE WYDAWNICTWA TECHNICZNE. Spośród kilku pozycji przygotowanych przez PWT do druku do najwcześniejszych należą: Szymon Pilecki — „Lotnictwo — mała encyklopedia” i praca zbiorowa pod tytułem „Rakiety — konstrukcje — środki napędowe”.



WYDAWNICTWO „ISKRY”. Wznawia ciesząc się nadal wielką popytnością książkę Arkadego Fiedlera pod tytułem „Dywizjon 303”. Ponadto wydaje ciekawą powieść pod tytułem „714 wzywa pomocy”, którą obecnie drukuje w odcinkach „Express Wieczorny”. Autorami tej interesującej książki są: J. Castle i A. Hailey, z angielskiego tłumaczył ją Jan Zakrzewski.

W tym samym wydawnictwie ukaże się interesująca książka Eugeniusza Banaszczyka pod tytułem „Karuzela pod gwiazdami”.

Z książek Janusza Melssnera „Iskry” wydadzą „Przygodę śródziemnomorską” i wznowienie „Czarnej bandery”.



AEROKLUB PRL. Nakładem Aeroklubu PRL ukażą się w ostatnich dniach interesująca broszura lotnicza, z którą powinien zapoznać się każdy, kogo interesują zagadnienia szkolenia, treningu w lotnictwie sportowym oraz warunki zdobycia zawodu pilota wojskowego lub cywilnego. Tytuł tej broszury — „Zostań lotnikiem”.

# Zostań LOTNIKIEM



## CO PISZĄ INNI

Mjr. EUGENIUSZ BANASZCZYK — napisał trzy książki lotnicze: „Skrzydła naszej młodości” dla wydawnictwa Nasza Księgarnia i „Karuzela pod gwiazdami” — zbiór ciekawostek lotniczych dla wyd. Iskry oraz dla Ludowej Spółdzielni Wydawniczej przygody oblatywaczy pt. „Najszybsi ludzie świata”. Przepuszczalny termin wydania tych książek — początek roku 1961.

Dr TADEUSZ CYPRIAN napisał książkę pt. „Z dziejów lotnictwa

polskiego”, zawierającą wspomnienia z okresu międzywojennego. Wydawnictwo MON.

Inż. JAN NAGÓRSKI — pisze dalszy ciąg swoich wspomnień z okresu I wojny światowej pod tytułem „Nad płonącym Bałtykiem”, wydawnictwo MON.

Mgr inż. JERZY SWIDZIŃSKI — konstruktor samolotów i autor szeregu książek ogólnolotniczych, popularno-technicznych i podręczników szkolnych dla metalowców, przygotował ostatnio do druku część pracy zbiorowej „Rakiety — konstrukcja i środki napędowe” (tytuł roboczy), która ukaże się w Państwowych Wydawnictwach Technicznych w ramach cyklu „Nowa Technika”. Poza tym w druku znajduje się trzecia część podręcznika „Blascharstwo”, opracowanego dla Państwowych Wydawnictw Szkolnictwa Zawodowego. Obecnie Jerzy Swidziński kompletuje materiały do cyklu „Konstrukcje lotnicze Polski Ludowej”. Mijamy nadzieję, że znajdą się one w książce-pomniku „Polskie konstrukcje lotnicze”, na którego wydanie wciąż czekamy. Przecież Millenium jest najlepszą okazją do pokazania cennego dorobku Polaków i w tej dziedzinie.

## A co piszą w „Skrzydlatej”?

Oczywiście i pracownicy naszej redakcji mają swoje hobby — do których zaliczyć trzeba między innymi pisanie (!) książek. Oto informacje zebrane z wielkim trudem od kolegów.

Red. Jerzy R. Konieczny zajmuje się w wolnych chwilach historią lotnictwa. Wynikiem tych nadobowiązkowych zajęć są dwie książki: szkic monograficzny o Czesławie Tańskim (w pracy zbiorowej pt. „Pierwsze skrzydła”) i „Zaranie lotnictwa polskiego”, których rękopisy znajdują się już w Wydawnictwie MON, gdzie są przygotowywane do druku.

Nasz sekretarz — Jerzy Zarębski przełożył z rosyjskiego książkę A. Jakowlewa „Opowiadania konstruktora lotniczego”, która zostanie wydana również w Wydawnictwie MON. Poza tym gromadzi swe wspomnienia z walk powstańców w Warszawie, myśląc również o opisanu losów żołnierzy polskich we Włoszech po zakończeniu wojny.

Inż. Janusz Wojciechowski całymi nocami pisze arcyciekawą książkę o elektronice popularnej i o zdalnym sterowaniu modeli wszelkich rodzajów dla Wydawnictwa Komunikacyjnego. Będzie to książka dla wszystkich entuzjastów „techniki w miniaturze” (patrz cotygodniowe artykuły inżyniera w „Standardzie Młodych”).

Tadeusz Malinowski, wierny zawsze literaturze i poezji lotniczej, zdradził ją chwilowo na rzecz potężnej książki o rozwoju spadochroniarstwa w kraju i na świecie. Od razu trzeba zaznaczyć, że nie będzie to podręcznik, lecz jak by encyklopedia wiadomości o spadochronach wszelkiej maści.

Niżej podpisany sprzeniewierzył się również nieco małemu lotnictwu, tłumacząc z niemieckiego pracę E. Rackwita pt. „Podróże i przygody w Zeppelinie” dla Wyd. MON. Ponieważ praca ta została już ukończona, zabrał się do opracowania nowego podręcznika dla najmłodszych modelarzy lotniczych, który traktować ma o nowoczesnej technice małego lotnictwa w sposób dotąd nie praktykowany.

Tyle zdołałem się dowiedzieć na bieżąco, nie wspomnę zatem o zamiarach dalszych, o kłopotach, o braku zainteresowania niektórych wydawnictw tematyką lotniczą, o trudnościach pisania nawet dla wydawnictw własnych, gdyż to już Czytelników niewiele interesuje. Być może w roku przyszłym, w Dniach Oświaty, Książki i Prasy, zobaczycie niektóre nasze książki — prosimy o po bliżliwość.

Paweł Elsztajn

## RADZIMY PRZYCHODZIC DO KMPIK

W Klubie Międzynarodowej Prasy i Książki można otrzymać interesujący miesięcznik lotniczy ukazujący się w Związku Radzieckim pod tytułem „Krylia Rodiny”, zawierający ciekawe artykuły techniczne — szkoleniowe. W KMPIK można również nabyć czechosłowacki dwutygodnik lotniczy pod tytułem „Kridla vlasti”, omawiający szeroko problematykę lotnictwa sportowego, a ponadto przynoszący inne interesujące wiadomości ze świata. Co tydzień przychodzi także do Klubu tygodnik lotniczy „Flight”, oraz miesięczniki „Interavia” i „Letecky Modelar”. Oprócz czasopism lotniczych KMPIK zajmuje się sprzedażą książek o tematyce lotniczej, w językach: rosyjskim, niemieckim, francuskim i angielskim.

Mysząc o wakacjach  
nie zapomnij  
o zaprenumerowaniu  
„SKRZYDLATEJ POLSKI”  
na miesiące letnie

K  
S  
i  
A  
Z  
K  
i  
i  
i  
P  
R  
A  
S  
Y





Dowódca Wojsk Lotniczych i OPL OK gen. dyw. pil. J. Frey-Bielecki i prezes Aeroklubu PRL S. Antosiewicz na spotkaniu z młodzieżą podczas otwarcia I Przeglądu Filmów Lotniczych.

## SPOTKANIA Z PILOTAMI SREBRNEGO EKRANU

**A**wiecz mamy za sobą I Przegląd Filmów Lotniczych, organizowany w dniach od 10 do 15 kwietnia br. przez naszą redakcję, Warszawski Klub TPPR i Klub Pilotów Lotniczych przy SDP. Młodzi widzowie, którzy uczestniczyli w festiwalu odbywającym się w kinie „Aurora” w Warszawie, zobaczyli najwartościowsze filmy o tematyce lotniczej.

Ale zaczniemy od początku... Już samo rozpoczęcie festiwalu w dniu 10 kwietnia br. było zapowiedzią, że nie jest to zwykły przegląd

T. Hendzlem, który opowiedział jak wyglądał przebieg dramatycznych zmagani bezbronnej załogi samolotu z uzbrojonymi w krótką broń napastnikami. Naturalnie za przybycie na spotkanie i za wspomnienia, którymi podzielił się z młodzieżą, podziękowano mu rześkimi brawami. O charakteryzującej pilotów polskich brawurze i fantazji w walce podczas drugiej wojny światowej mówił inny pilot PLL „Lot” Mieczysław Wyszkowski, uczestnik bitwy o Wielką Brytanię. Lotnictwo wojskowe reprezentował z kolei kapitan-pilot Murmiłło. Wśród pilo-

dował i to przesądziło o jego zwycięstwie, aczkolwiek był wśród konkursowiczów najmłodszy i najmniejszy.

— To, że wygrałem konkurs — mówi — zawdzięczaam książkom lotniczym, które kupuję, gdy tylko mam pieniądze. Ostatnio na przykład czytałem książkę o Skarżyńskim, która mnie bardzo zainteresowała. Naturalnie czytuję również „Skrzydła”.

### WIDZOWIE

Ci, którym udało się wcześniej kupić karnety na I Przegląd Filmów Lotniczych, na razie są tylko gorącymi sympatykami lotnictwa, ale obserwując ich żywą reakcję na perypetie i losy bohaterów filmów można z całym przekonaniem stwierdzić, że większość z nich — to potencjalni kandydaci na przyszłych pilotów. Jakim był ich wiek? Różnie z tym bywało. Lwią część stanowili naturalnie chłopcy, choć sporo było tu i dziewcząt. Przeważnie byli to uczniowie VI i VII klasy w wieku 13—14 lat, szkół średnich, a to może dlatego, że karnety szybko zniknęły wykupione przez pobliskie szkoły podstawowe. Mniej więcej tyle samo było uczniów klas młodszych — czwartych i piątych. Wszystkich ich łączyła jednak jedna cecha — pociąg do lotnictwa. Przyszli tu, aby jeszcze raz dowiedzieć się o nim co nowego, i chyba się nie zawiedli.

Przez te parę dni — mówi Andrzej Wistorowski, uczeń VI kl. — zobaczyłem przede wszystkim dobre filmy, ale także dowiedziałem się o nowych ciekawych sprawach. Na przykład jak można zostać pilotem.

— Podobna ci się tak? Zawód? — Jasne. Ale moim cichym marzeniem jest jednak zostać konstruktorem i przyznam się, że już coś niecoś w tym kierunku robię.

— Może próbujesz budować samoloty? — Owszem, ale na razie takie małe w modelarni lotniczej. Korzystam przy tym nawet z książek zagranicznych.

Jego starszy kolega, z którym wspólnie przychodzili na festiwal — Krzysiek Kwiatkowski — ma zamiar też pracować w lotnictwie, ale w obsłudze technicznej samolotów. Podobne zainteresowanie lotnictwem ma większość chłopców, z którymi rozmawiałem.

Podczas przeglądu filmów lotniczych wyświetlono 6 filmów fabularnych. Na pierwszy ogień poszedł film francusko-radziecki „Normandie-Niemen”, który nie był jeszcze dotychczas wyświetlany w kinach polskich, potem polski „Historia jednego myśliwca”, astronautyczny „Młodzi widzowie z zainteresowaniem oglądają stół PLL „LOT”.

mi. Szkoda tylko, że będziemy musieli czekać na to aż dwa lata...

— A który film najbardziej się Wam podobał?

— Mnie najbardziej podobał się „Pilot odrzutowców” — mówi Romka — a jej koleżanka Ela stanowczo twierdzi, że na pewno najlepszy był film „Bezkresne horyzonty”. Ostatecznie w błyskawicznej ankiecie z grupą dziewcząt jako najciekawszy okrzyknięto film „Bezkresne horyzonty”, a na drugim był polski film „Historia jednego myśliwca” („Bo taki smutny” — twierdziły).

Podobna ankieta przeprowadzona u chłopców dała wyniki diametralnie inne. Tu zdecydowanie największe zainteresowanie wywołały filmy wojenne „Nocny nalot”, „Normandie-Niemen” i „Historia jednego myśliwca”. Ale znalazła się też grupka chłopców, dla których najciekawszym okazał się film „Młodzi widzowie z zainteresowaniem oglądają stół PLL „LOT”.

O filmach wyświetlanych na I Przeglądzie Filmów Lotniczych rozmawiałem z wieloma młodymi widzami, ale najcharakterystyczniejszym momentem przebiegającym się w ich wypowiedziach była chęć zobaczenia dobrej przygody lotniczej i wielkich pilotów, którzy tak sugestywnie przemawiali do ich wyobraźni przez sześć dni ze srebrnego ekranu...

I to są chyba jakieś wnioski dla naszej propagandy lotniczej, no i dla samej redakcji, która zamierza organizować więcej tego rodzaju imprez, nie tylko zresztą w Warszawie. (rzem)

Młodzi widzowie z zainteresowaniem oglądają stół PLL „LOT”.  
Foto: B. Koszewski (2) i J. Piatek (1)



Model kupiony od pilota ze Złotą Odznaką Szybowcową ma szczególną wartość.

filmowy i wykracza daleko poza ramy codzienności. Młodzi widzowie, bo oni głównie stanowili audytorium, byli mile zaszczyceni obecnością Dowódcy Wojsk Lotniczych i OPL OK gen. dyw. pil. Jana Frey-Bieleckiego i Prezesa Aeroklubu PRL Stefana Antosiewicza, którzy w ciepłych słowach przedstawili im możliwość szkolenia się na pilotów. Oczywiście stosunek tych znanych osobistości do przysłuchującej się z zainteresowaniem ich słowom młodzieży nie miał nic wspólnego z oficjalnymi ceremoniami. Od samego też początku przeglądu aż do jego zakończenia na widowni panowała atmosfera zainteresowania sprawami lotniczymi. Zresztą na ten nastrój wpływały i dalsze spotkania z ludźmi naszego lotnictwa. A było ich sporo.

Wzięmy na przykład spotkanie z autentycznym uczestnikiem wypadków w samolocie, które posłużyły za podstawę do nakręcenia końcowych scen w filmie „Sprawa pilota Maresza” — kapitanem PLL „Lot”

tów znalazła się też i kobieta, Wiesława Łanecka, posiadaczka Złotej Odznaki Szybowcowej z trzema diamentami.

Do tej oprawy I Przeglądu Filmów Lotniczych trzeba dodać jeszcze konkursy na tematy lotnicze, które odbywały się przed każdym seansem.

Początkowo sympatycy lotnictwa, siedzący w sali kinowej, czuli trochę respektu przed takim publicznym egzaminem na scenie z wiedzy o lotnictwie, ale już w następnych dniach prowadzący konkursy mieli trochę kłopotu, bo zamiast pięciu chętnych zgłaszało się ich niekiedy dwa lub trzy razy więcej. Zwyciężyła w pierwszym konkursie 14-letnia Letycja Trzaskowska. Potem lista zwycięzców z każdym dniem rosła. Wśród nich znalazł się również Waldek Smulczyński, uczeń VI klasy Szkoły Podstawowej nr 18 im. J. Zamoyskiego. Gdy poproszono chętnych do konkursu, Waldek chwilę się wahał i miał... dużą treść, ale jakoś na czas się zdecyd-

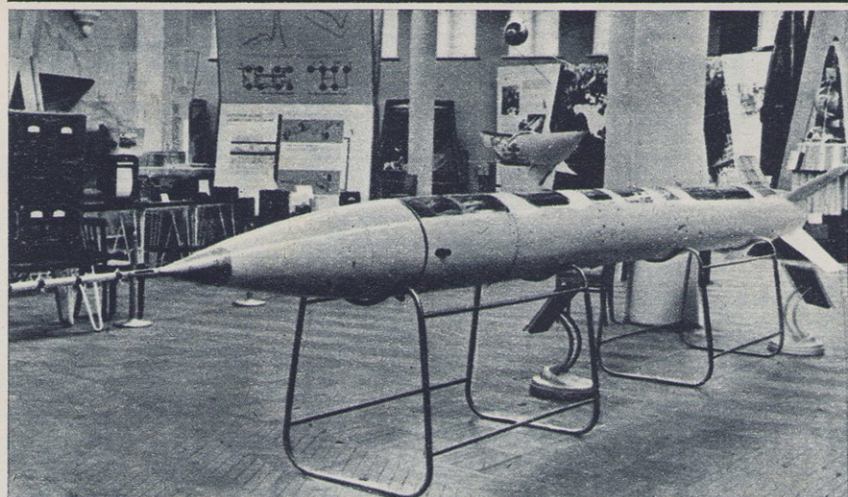






Ogólny widok osiedla badawczego „Mirnyj” — głównej bazy radzieckiej ekspedycji naukowej na Antarktydzie. Na drugim planie lotnisko ze śmigłowcami Mi-4 i samolotem Il-12, które okazały się szczególnie przydatne do pracy w warunkach polarnych.

## DNI TECHNIKI RADZIECKIEJ

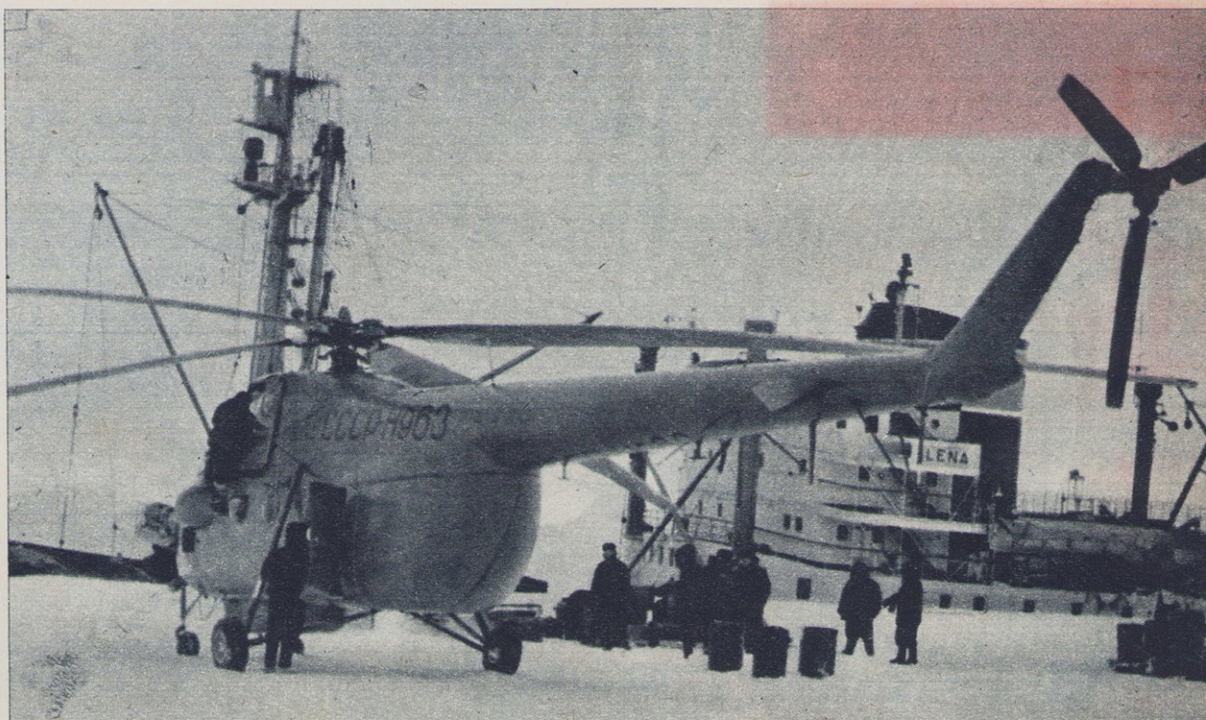


Wyżej: Radziecka rakiet meteorologiczna MR-1 używana również w programie badań na Antarktydzie. Długość — 7 m, średnica — 0,435 m, ciężar przy starcie — 725 kg, pułap — do 100 km. Niżej: Termometr wskazuje rekordową na kuli ziemskiej temperaturę minus 87,4°C, mimo to uczony radziecki opuszcza ciepłe pomieszczenie, aby sprawdzić pracę aparatury pomiarowej. Specjalna, ogrzewana odzież i maska umożliwiają 20–25 min. pobyt na mrozie.

## NAD PIĘCIOMA BIEGUNAMI POŁUDNIOWEGO BIEGUNA ZIEMI



Znany lotnik polarny Wiktor Piorow, którego samolot Il-12 odnalazł członków zaginionej ekspedycji belgijskiej. Lotnicy radzieccy latali w trudnych warunkach meteorologicznych nad wszystkimi biegunami Antarktydy (geograficznym, względnej niedostępności, geomagnetycznym, magnetycznym i zimna) a na trzech z nich lądowali.



Śmigłowiec Mi-4 wylądował na górze lodowej tuż obok statku badawczego ekspedycji „Lena”.



# ELEKTRONIKA LOTNICZA



Zdalnie sterowany samolot bez załogi przyrządy telewizyjnej przekazu obrazu tego samolotowi dyspozycyjnego, nasennego lub pierwsiemu planie: aparatura telewizyjna i na (z prawej).

Mgr inż.  
KRZYSZTOF  
KUNACHOWICZ

prowadzenie samolotu i lądowanie niezależnie od warunków meteorologicznych. Dzięki nim pilot ma możliwość określenia swojej pozycji na małych i dużych odległościach od lotnisk — przy lotach nad lądem i przelotach transoceanicznych. Ilość systemów nawigacyjnych jest obecnie bardzo duża, mimo to, z uwagi na coraz ostrzejsze wymagania w dokładności i prostocie określania pozycji, czy wyznaczania trasy przelotu, powstają coraz to nowe układy.

Statystyka wykazała, że 34% wypadków lotniczych zdarza się przy lądowaniu — a z tego większość przy złej widoczności. Z tego powodu dąży się do opracowania urządzeń ułatwiających pilotowi wykonanie bezpiecznego lądowania. Najnowsze urządzenia elektroniczne tego rodzaju pozwalają na całkowite automatyczne lądowanie.

3. **Aparatura elektroniczna w służbie kontroli ruchu lotniczego**, której zadaniem jest umożliwić personelowi naziemnemu najekonomiczniejsze kierowanie ruchem jak największej ilości samolotów lecących blisko siebie, czy poruszających się po ziemi, przy zachowaniu pełnego bezpieczeństwa przed zderzeniem tak w powietrzu jak i na ziemi. Przy obecnym nasileniu ruchu lotniczego zachodzi ciągłe konieczność koordynacji lotów poszczególnych samolotów.

Do tej grupy wchodzi urządzenia radarowe, przeliczniki elektroniczne (maszyny matematyczne) i częściowe systemy łączności między ośrodkami kontroli ruchu. Urządzenia radiokomunikacyjne, nawigacyjne i kontroli ruchu, mimo, że wydzielone w osobnych grupach, ściśle ze sobą współpracują. Często to samo urządzenie spełnia zadanie w kilku grupach.

4. **Urządzenia elektroniczne wchodzące w skład innych instalacji czy układów na pokładzie**. Na przykład: część elektroniczna automatycznego pilota, wzmacniacze w układach automatycznej regulacji silnika czy analizator pracy zespołu napędowego zastępujący szeregi oddzielnych przyrządów kontrolnych.

5. **Pokładowa aparatura elektroniczna ułatwiająca wykonanie specjalnych zadań**, a mniej związana z normalną pracą samolotu. Do tej grupy należą, między in-

Antena radaru lotniskowego polskiej konstrukcji w porcie lotniczym Okęcie w Warszawie. Ekranu stacji służą do obserwacji samolotów znajdujących się w powietrzu.

Foto: H. Grzędziński

**R**OWNOLEGLE z rozwojem lotnictwa w ostatnich latach następował szybki rozwój urządzeń elektronicznych, zastosowanych w lotnictwie cywilnym i wojskowym.

Urządzenia elektroniczne są to także urządzenia, w których działaniu biorą udział lampy elektronowe (lampy radiowe) lub tranzystory. Większość tych urządzeń zaliczano dawniej do aparatury radiotechnicznej. W lotnictwie urządzenia te spełniają różnorodne funkcje. Ułatwiają pracę pilota, częściowo lub całkowicie zastępując jego zmysły, kontrolują pracę silników, pozwalają na prowadzenie nawigacji w trudnych warunkach meteorologicznych, umożliwiają łączność z ziemią i innymi samolotami. W lotnictwie wojskowym są nieodzowne do wykonania szeregu zadań — jak np. wykrycie i zestrzelenie przeciwnika bez jego widoczności.

Samoloty bez pilota i rakiety kierowane — są przykładem całkowitego zastąpienia człowieka przez aparaturę elektroniczną. Rozwój ruchu lotniczego był przyczyną opracowania szeregu urządzeń elektronicznych, umożliwiających obsłudze naziemnej szybko i bezpiecznie kierowanie ruchem wszystkich samolotów znajdujących się w danym obszarze powietrznym. Ma to szczególne

znaczenie w rejonach lotnisk, gdzie nasilenie ruchu jest największe, a przy tym lądowania i starty samolotów powinny się odbywać niezależnie od warunków pogody.

Koszt aparatury elektronicznej nowoczesnego odrzutowca komunikacyjnego przewyższa koszt całego nowego samolotu DC-3, a ciężar urządzeń dochodzi do 1200 kg.

W lotnictwie wojskowym, z uwagi na różne specjalne urządzenia, np. celowniki radiolokacyjne (radarowe) samosterujące bronią pokładową, a czasem i automatycznie sterujące samolotem bez udziału pilota, koszt aparatury jest znacznie większy i stale wzrasta. W ciągu pierwszych dziesięciu lat po wojnie (1945—1955) ilość układów elektronicznych na samolocie myśliwskim wzrosła 3-krotnie.

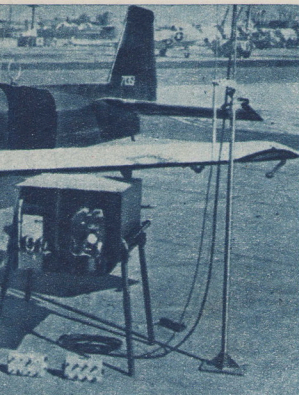
Można wyróżnić następujące grupy zastosowań elektroniki w lotnictwie:

1. **Urządzenia radiokomunikacyjne**, czyli urządzenia do łączności przez radio, zastosowane w przekazywaniu informacji między ziemią a samolotami, pomiędzy samolotami oraz pomiędzy ośrodkami kierującymi ruchem lotniczym.

2. **Urządzenia nawigacyjne i pomoce do lądowania**, ułatwiające







stosowany do zabudowania nadawczej aparatury nad którym prelatuje maszyna do również umieszczonego na samolocie. Na sterująca — pokładowa (z lewej) i naziem-

ku i wysyłają sygnały radiowe, pozwalając określić miejsce rozbitcia tak na lądzie jak i na wodzie.

6. Urządzenia elektroniczne stosowane w produkcji sprzętu lotniczego oraz przy próbach i badaniach prototypu na ziemi i w powietrzu. W czasie oblotów nowych konstrukcji można przekazywać na ziemię szereg mierzonych wielkości: prędkość lotu, wysokość, temperaturę w różnych miejscach konstrukcji, występujące napięcia i wibracje. Dokonuje się tego za pomocą t.zw. radiotelemetrii, czyli zdalnego przekazywania pomiarów przy wykorzystaniu metod radiotechnicznych. Prototyp może być również oblatywany bez udziału pilota — będzie wtedy kierowany przez radio. Pomiaru przekazywane z samolotu zostają przedstawione bezpośrednio na odpowiednich przyrządach, co umożliwia bieżącą analizę jak również automatyczne zapisanie w sposób trwały. Nawet w wypadku całkowitego zniszczenia konstrukcji pozostają dane wystarczające do jej oceny i wyciągnięcia wniosków.

Radiotelemetria ma też zastosowanie przy badaniach górnych warstw atmosfery i przekazywaniu

pomiarów dokonywanych na sztucznych satelitach i planetach.

7. Urządzenia elektroniczne wchodzące w systemy kierowania samolotami bez pilota czy rakietami.

Kierowanie może odbywać się przez radio z ziemi lub z innego samolotu albo urządzenia są tak zbudowane, że same naprowadzają na żądany cel, wykorzystując własny radar względnie reagując na promieniowanie cieplne, świetlne, fale głosowe lub pole magnetyczne wytwarzane przez cel.

Urządzenia niektórych grup działają samodzielnie i praca ich nie wpływa w szkodliwy sposób na działanie urządzeń elektronicznych w własnym czy drugim samolocie.

Tak na przykład: część elektroniczna automatycznego pilota będzie dobrze pracowała nawet wówczas, gdy wiele samolotów lecących blisko siebie będzie miało to samo urządzenie. Natomiast wszędzie tam, gdzie są wytwarzane i wysyłane fale radiowe — trzeba zawsze pamiętać o wpływie jakiegoś urządzenia nie wywiera na inne. Działanie wielu urządzeń elektronicznych na pokładzie wymaga współpracy za pośrednictwem fal radiowych z odpowiednimi urządzeniami na ziemi. Szczególnie w radiokomunikacji, radionawigacji i kontroli ruchu za-

chodzi potrzeba opracowania takich urządzeń i ustalenia takiej procedury przekazywania wiadomości, żeby samoloty nie przeskadzały ani sobie nawzajem ani obsłudze naziemnej.

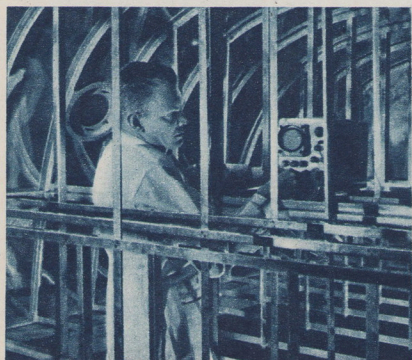
Wymagania stawiane urządzeniom elektronicznym w lotnictwie są zazwyczaj trudne do spełnienia. Na pierwszym miejscu idzie pewność działania w warunkach wibracji, przyspieszeń, szybkiej zmiany temperatury, wilgotności i ciśnienia. Trzeba pamiętać, że urządzenia elektroniczne składa się z bardzo wielu elementów. Niektóre, z pozoru drobne, uszkodzenia mogą doprowadzić do poważnych następstw — np. w urządzeniu do śledzenia lub automatycznego lądowania. Mimo swej złożoności, urządzenia elektroniczne powinny być łatwe w obsłudze i wymagać możliwie rzadkiej i łatwej konserwacji. Dla urządzeń elektronicznych samolotów komunikacyjnych stawia się teraz żądanie poprawnej pracy przy planowanych pracach okresowych tylko co 1600—2000 godzin pracy.

Dalszym wymaganiem jest możliwość małej ceny i wielkości. Z tego powodu w nowoczesnych urządzeniach elektronicznych dąży się do tak zwanej miniaturyzacji i mikrominiaturyzacji. Zamiast lamp stosuje się małe tranzystory, zamiast oddzielnych elementów — obwody drukowane.

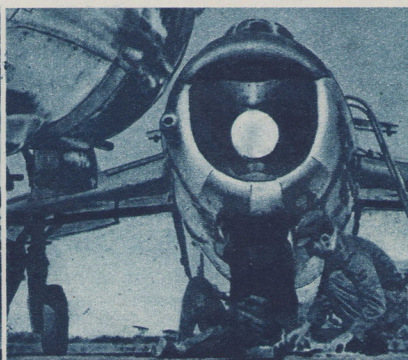
Osłaga się w ten sposób wielokrotnie zmniejszenie ciężaru i objętości. Następnie wówczas również zmniejszenie mocy zużywanej przez urządzenia elektroniczne, co ma istotne znaczenie, bo zwykle moc źródeł zasilających (prądnice, akumulatory) jest ograniczona. Natomiast zaczynają się trudności z odprowadzeniem ciepła wytwarzanego w urządzeniach.

Wypożyczenie radiowe jest bardzo czułe na różnego rodzaju zakłócenia. A właśnie na samolocie istnieją bardzo dużo źródeł zakłóceń: instalacja zapłonowa, prądnice i silniki elektryczne, wyłączniki. Wskutek tarcia powietrza przy dużych prędkościach powstają na powierzchni samolotu ładunki elektryczne, które powodują dodatkowe zakłócenia. Konstruktorzy sprzętu muszą więc specjalnie dążyć do ograniczenia wytwarzanych zakłóceń, jak i odpornością urządzeń na zakłócenia nie dające się usunąć. Przykładem dalszych trudności, które muszą być pokonane przy opracowaniu elektronicznych urządzeń lotniczych, jest wykonanie odpowiednich anten. Z jednej strony trzeba dążyć do możliwie dużej ich sprawności, co jest związane z umieszczeniem na zewnątrz konstrukcji, z drugiej strony do jak najmniejszego oporu aerodynamicznego, co jest ważne przy dużych prędkościach i dużej ilości anten. Niektóre samoloty mają po kilkanaście anten. W nowoczesnych rozwiązaniach dąży się do tego, by sama konstrukcja, np. część skrzydła czy statecznika, stanowiła równocześnie antenę.

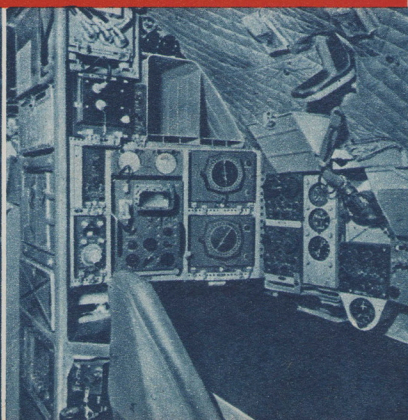
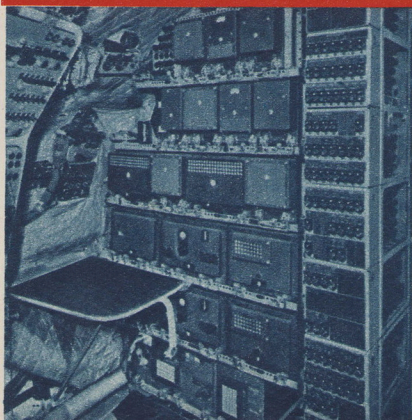
Jak widać z tych krótkich uwag — elektronika znalazła w lotnictwie bardzo szerokie zastosowanie. Trzeba jednak pamiętać, że wymagania stawiane przez lotnictwo są często trudne do spełnienia. W miarę rozwoju tak jednej jak i drugiej dziedziny zakres potrzeb i możliwości zastosowania stale rośnie i ma bogatą perspektywę na przyszłość.



Elektronika pomaga elektronice lotniczej. Projekt projektant, a w praktyce należy przed ułożeniem kabli radiowych w samolocie zawsze wybrać dla nich najwygodniejsze miejsce — aby uniknąć wzajemnych zakłóceń.



„Nos” myślicy odrzutowego



Wypożyczenie elektroniczne stanowiska nawigatora odrzutowego samolotu pasażerskiego „Comet-4”. Z lewej: Radiostacja UKF, radiostacja KF i odbiornik urządzenia do lądowania bez widoczności ziemi. Z prawej: Dwa duże wzorniki automatycznych radiokompasów oraz odbiornik nawigacyjny systemu „Loran”. Nad stolikiem — pulpit sterowniczy radiostacji i telefonu pokładowego.



# Wieżniowie kosmosu

Opracował MIROSLAW SZYPOWSKI

Ilustrował JERZY ZBIJEWSKI

**R**OZPOZNAWCZY statek kosmiczny RZ-2 znajdował się w połowie drogi między Neptunem a Plutonem. Jego czteroosobowa załoga składała się z komendanta — Jeroma Tycho, dwóch pilotów liniowych: Waltera Angella i Franciszka Verne oraz jednego mechanika, Billa Readeya. Franciszek był inżynierem-nawigatorem, opanowanym przy tym manią majsterkowania, a Readey studentem medycyny, pełnił więc również funkcję pokładowego felczera. Załoga była dobrana. Jedynie Tycho odbiegał od reszty, przechodził on okres depresji psychicznej. W jego bowiem wieku — 38 lat — nawigacji międzyplanetarnej bardzo niszczyła zdrowie.

Statek, na którym się znajdowali, był niewielkich rozmiarów.

Tego dnia RZ-2, kierowany pilotem automatycznym, leciał wyznaczonym kursem. Nagle Readey spostrzegł niepokojące wskazania przyrządów, sporządził obliczenia i ogarnęło go przerażenie. W sekundę później sygnał alarmowy obudził Waltera w jego hamaku. Pilot, nie otwierając oczu, z niechęcią ujął mikrofon:

— Do diabła! — wykrzyknął. Przed chwilą zasnąłem i już mnie budzisz! Paragraf XXX 0018 Prawa Międzyplanetarnej mówi wyraźnie: „Każdy astronauta ma prawo do odpoczynku i snu w zależności od swoich potrzeb”. — Zwróć się do Komendanta!

— Walter! — odezwał się zniecierpliwiony głos — wiesz, jak on podchodził do tych spraw. Biegam cię, zjeżdż. Wyraźnie coś jest nie w porządku z naszym statkiem.

— Bzdura! Czy to ciebie obchodzi, czy Vernego? — Obchodzi go nawet bardzo — doszły go słowa z głośnika. — A mnie szczególnie. Wiesz przecież, że jestem zaręczony.

— Nie powinienesz być tego robić — odparł rozsparty Walter. — Jeśli ma się zaszczyt być członkiem załogi międzyplanetarnej statku, nie należy zaprzętać sobie głowy takimi sprawami. Ale, co właściwie jest z tym silnikiem?

— Niebawem zwiększyła się nasza prędkość.

— Tym lepiej — odparł Walter — szybciej skończymy podróż.

— Jestem przekonany — odparł znów głos — że przekroczyliśmy już granicę systemu słonecznego.

— Jakże?! To niemożliwe!

— Chodź i sprawdź sam. Nie wiem zupełnie, dokąd się obecnie kierujemy.

W kilka sekund po tej zaskakującej wiadomości Walter Angell, pierwszy pilot, wysoki chłopak o jasnych włosach, zjawił się w siłowni statku kosmicznego. Rzut oka na przyrządy wystarczył, by stwierdzić prawdziwość słów Readeya. Natychmiast zmniejszył prędkość. Straszna siła rzuciła członkami załogi leżącymi w hamakach. Pierwszy nabiegł Verne.

— Co zrobiłeś w urządzeniach przyspieszeniowych? — zapytał rozłoszczony Angell.

— Ja? — odparł zaskoczony. — Nic.

— Nic? — wykrzyknął pierwszy pilot i jego czarne oczy rzuciły błyskawice.

— Powtarzam pytanie! Co zrobiłeś z naszymi maszynami?!

— Już ci powiedziałem, nie ruszyłem niczego.

— A to?

**R**EKA Angella wskazała tablicę prędkości dodatkowej, przy której umieszczone zostało jakieś precyzyjne urządzenie, z którego wydobywało się jednostajne brzęczenie wzmagające się z każdą chwilą, tak, że w ciastym pomieszczeniu maszynowni zagłuszało już prawie głosy rozmówców.

— Ach...! — wykrzyknął Verne.

— Któż u diabła... — Jego zdziwienie było tak wielkie, że zanemował. Trzej młodzi ludzie, którzy łączą nie mieli ponad 65 lat, spojrzeli po sobie. W tym momencie w drzwiach do maszynowni ukazał się Tycho.

— Co się tu dzieje?! Nie można już spokojnie spać na statku? Co za idiota wprowadza w ruch urządzenia hamujące?

— Tym idiotą jestem ja — odparł chłodno Angell.

— Zapytujemy się po prostu o imię nieznanego geniusza, który umocował w maszynach tę „zabawkę” Vernego, to drobne urządzenie, nie wykonane jeszcze, które nam wczoraj pokazywał.

— Czy maszyny nie działają? — spytał komendant.

— Przeciwnie, funkcjonują, nawet diabelnie dobrze. Do tego stopnia dobrze, że przekroczyliśmy już skraj systemu słonecznego, a prędkość mimo zastosowania urządzeń hamujących zwiększa się nadal. Bóg raczy wiedzieć, dokąd teraz lecimy.

— To niemożliwe — odparł przerażony Tycho.

— Zobaczą sami.

Chwila wystarczyła, by Tycho zdał sobie sprawę z rzeczywistości. Pozieleniał. Odwrócił się w stronę Franciszka.

— Jesteś dobrym wynalazcą. Twoje urządzenia leżą po wszystkich kątach naszego statku. Ten idiotyczny aparat to jedno z nich, nieprawdaż?

— Ależ komendancie, to nie ja zamocowałem je. Mój wynalazek nie był jeszcze wykonany, mówiłem o tym. Nie przewidywałem nawet możliwości osiągnięcia tak wielkiego przyspieszenia.

— Chciałbym więc w końcu wiedzieć — wtrącił Angell — co za safandula wziął na poważnie partanię Vernego?

W tym momencie komendant zagryzł wargi. Angell odgadł.

— Ten safandula, to ja — odparł Tycho.

— Przepraszam komendancie, nie mogłem przypuszczać.

— Muszę stale wysłuchiwać docinków swojej załogi. Wy, młoda generacja, nabita teoriami, traktujecie lekceważąco swojego komendanta. Verne był zachwycony swym aparatem. Postanowiłem go wypróbować.

— Zgoda komendancie — mamrotał Franciszek — ale mój wynalazek nie był jeszcze przygotowany do praktycznych prób.

— Wystarczyło... Czy możesz nam wytłumaczyć teraz zasadę tego diabelstwa?

— Verne zastanowił się chwilę.

— Sądzę — rzekł — że jesteśmy wciągnięci w przestrzeń czasu, połączeni...

— Mów, mów dalej — rzekł Angell — to mnie interesuje.

— Nie chcę twierdzić, że moje małe udoskonalenie potrafiło przebić wymiar czasu. Ta możliwość istnieje jednak, chodzi tylko, by osiągnąć dostateczną prędkość.

— Chcesz powiedzieć, że przekroczyliśmy barierę czasu — podchwycił Angell. — A więc możemy powrócić na Ziemię za tysiące lat nie starzejąc się ani o jeden dzień! — wykrzyknął. Jest to hipoteza od czasów Einsteina, lecz dotąd nikt jej nie sprawdził.

Readey nie wytrzymał.

— Do stu tysięcy przestrzeni kosmicznych, do miliona księżyców Saturna! Miliona atomów!! Za tysiąc lat moja narzeczona będzie już dawno w grobie!

— Będziesz mógł zawsze poślubić jej pra-pra-pra-unuczkę, zakładając oczywiście, że zapomniała o tobie i wyszła za mąż — zażartował Angell.

— To wszystko — podjął ociężałe komendant — nie mówi mi nic o tym, czy nie zechcecie odplacić mi za to co zrobiłem moją głową.

Angell spojrzał na niego z góry. Wypowiedź ko-

mendanta dotknęła go bardzo. Nie była ona w tej chwili i sytuacji na miejscu. Patrzyli po sobie. Angell ocenił błyskawicznie sytuację. Oczywiście, Franciszek miał rację. Brał udział w eksperymencie nieobliczalnym. Wyrzuceni poza czas w swej rakiecie zagłębiali się w niewiadome. Nie mogli jednak czynić tego wiecznie.

— Czy mamy jakąś szansę wybrnięcia z tego? — zapytał niepewnie Readey.

— Tak myślę — odparł spokojnie Verne. — Według obliczeń, które zdążyłem poczynić, kierujemy się w przybliżeniu ku gwiazdozbiorowi Oriona.

— Znajduje się on na krańcu Drogi Mlecznej — wtrącił Angell, rysując trójkąt na nieokreślonym trapezie. — Gwiazda w lewym górnym kącie trapezu jest kilka milionów razy większa od naszego „maleńkiego” Słońca. Nazywa się Betelgeus i według katalogu jej numer porządkowy jest pierwszy w konstelacji Oriona. Nazywa się ją często Alfą Oriona. Drugą jest Rigel, czyli Beta Oriona. Poza nimi występuje tam szereg mniejszych gwiazd jak Bellatrix, Epsilon Oriona i inne. Z winy tych dwóch durni, którzy nadali nam taką prędkość, kierujemy się w środek tego trapezu i możemy znaleźć się w polu grawitacji Rigel lub Betelgeus.

— Mamy więc dwie możliwości — podjął Verne. — Albo zakończymy tę podróż w jednym z tych ogromnych stoń konstelacji Oriona, albo zostaniemy pochwytni w sferę przyciągania jednej z planet konstelacji. Wszystko zależy od naszej prędkości.





**T**ERNE notował w swoim dzienniku: „Trzeba było najpierw przyzwyczaić się do względności czasu. Łatwo jest powiedzieć: czas nie istnieje. Stwierdzenie to jest imponujące i absurdalne zarazem. Zagłębiając się w czwarty wymiar dodajemy go do innych, co komplikuje całość. Żeby uzmysłowić sobie pojęcie przestrzeni ciągłej czasu, skierowałem swój peryskop w próżnię. Unikają tego zazwyczaj doświadczeni astronauta! Szybkość naszego kursu niweczyła przeszłość i przyszłość. Poruszaliśmy się w bliskości ogromnego Słońca. Ekran radiacji ukazywał ogromne jego płomienie, które oglądałem jak w halucynacji, pełen przerażenia...”

A oto inne zaskakujące spostrzeżenie. „Zauważyłem, że ekran jest pokryty liniami przypominającymi znaki wodne na papierze. Linie cienkie, prawie przezroczyste, których mógłbym nie zauważyć, gdyby nie uplasowały się w samym centrum oświetlenia. Nie od razu zrozumiałem, że są to meteory, wyjątkowe ze względu na swe położenie — czas względny skazał je na bezruch. Kręciło mi się w głowie... Wyłączyłem ekran...”

W tym samym czasie Tycho notował:

„To jest nieprawdopodobne! Ci idioci biorą całą tę awanturę tak lekko. Ja zaś, który ją spowodowałem umyślnie — drżę... Należy za wszelką cenę uspokoić się, uspokoić... Nie mogłem znieść myśli, że tym razem będę musiał wrócić na Ziemię i to już na stałe. Tak przecież zapowiedział mi lekarz naszego ośrodka. Nie mogłem więc tak zwyczajnie zakończyć tej ostatniej podróży na Pluton.”

Wolałem już wszystko, tylko nie dogorywanie we własnym domu, wyrzeczanie się porywających podróży, które tak ukochałem.

Dlatego nie zawahałem się przed wypróbowaniem urządzenia Vernego...”

**R**APTOWNY wstrząs obudził Tycha w jego kabine. Coś działo się na zewnątrz statku! W kabinie rozbił się ekran radiacyjny. Na nim ukazał się kształt przypominający zarys reki. Zmieniał kolor z czerwonego na czarny. Tycho nie zastanawiał się ani chwili. Zerwał się z hamaka. — Rakieta! Rakieta kieruje się na nas! — wykrzyknął przerażony.

Postanowił zająć miejsce w kabinie nawigacyjnej. „Cóż robić ci trzech idiotów z mojej załogi?” — pomyślał. Mimo wysiłku nie mógł jednak uczynić kroku naprzód, odcychany jakąś niewidzialną siłą... Nie miał już wątpliwości, że i wewnątrz rakiety działo się coś nadzwyczajnego. Zimny pot zalał mu twarz.

— Rakieta — usłyszał jakby w mgle głos Angella.

— To ja widział komendanta?... — Do diabła! — odparł Tycho. — Nie widzisz, że jestem unieruchomiony. Zbliżamy się ku zderzeniu!.. Rób coś!.. Hamuj statek!..

— Hamuję jak mogę, komendancie, ale to niewiele pomaga. Znajdujemy się w polu działania dwóch sił. Głos Angella zagłuszał głośnie brzęczenie, którego nie tłumili ścianki dzwinkochłonne. Radar działał bezładnie i w wielkim natężeniu. Cały ekran świecił jaskrawą białością.

Naraz Tycho wydał okrzyk przerażenia...

To nie statek kosmiczny, lecz gigantyczna gwiazda zajmowała teraz całą przestrzeń widzenia rakiety. Była ona... — zrozumiał naraz dlaczego całe generacje ludzi wyobrażały sobie piekło w formie otchłani płomienistej. Jej blask czynił wrażenie, że jest tuż... tuż...

— Zakrył oczy rękami. Liczył sekundy. Za minutę — szepnął...

Lecz za minutę nie nastąpiło nic...

**A** jednak... Gdy otworzył oczy, wewnątrz (takie odniósł wrażenie) wypełniały przypłaszczone do podłogi rakiety istoty, o czarnych, krępych ciałach. Pełzali, wili się z rozpostartymi rękami i nogami, a ich czaszki miały kształt wydłużonych stożków o czerwonym odcieniu.

„Wszystko to jednak ma kształt podobny do ludzkiego” — pomyślał w przerażeniu.

Jeden z wijących się potworów uniósł się i wówczas Tycho z przerażeniem zobaczył, że posiada on załazek twarzy: wężowate żyły zarysowywały górną część i nos. Na środku ogromnego, zapadłego czoła, znajdowało się zamglone oko jak u cyklopa, będące wyrazem nieznanego życia planetarnego.

Tycho struchlał.

Potwór ukazał mu obrazy przerażającej genezy innych światów, już umarłych i skostniałych. Wydało mu się, że pełźnie razem z tymi widmami mineralnymi, że dusi się w ciemności, że jest miazdżony tonami granitu. Szukał w myśli nazwy tych potworów.

— To Krzemieniowcy!.. wykrzyknął nagle.

Bardzo dawno pewien uczyony na Ziemi (I. Asimow) mówił o mineralnych istotach, które zostały odkryte na jednym z księżyców Jowisza. Była to pewna forma życia inteligentnego, powstałego na bazie krzemienia. Wygląd tych potworów potwierdzał to w zupełności — były to istoty krzemieniowe. „Wyjść, wyjść stąd jak najprędzej...”

**C**OFNĄŁ się i z ulgą ujął w ręce potężny miotacz nuklearny.

W tym momencie jasna sylwetka zjawiała się między nim, a mineralnym stadem.

— Uwaga komendancie! — odezwał się spokojny głos Waltera Angella. — Paragraf XX 0079 Prawa Międzyplanetarnego mówi: „Broni atomowa może być użyta we wnętrzu statku kosmicznego jedynie w ostateczności: inwazji, lub buntu załogi”.

— Sądze — odparł rozżalony Tycho — że mam do czynienia z obu tymi ostatecznościami! Przepuść mnie! Lub strzelam w to stado!.. Przekleci Krzemieniowcy!..

— Komendancie! — krzyknął Verne nadchodząc własnie — nie ma żadnego mineralu przed nami!

Zapadła cisza. Tycho z zacerwienionymi oczami stwierdził w przerażeniu, że wewnątrz jest zupełnie puste. Ani cienia! Ani śladu potwornych Krzemieniowców! Żadnego brzęczenia...

— Nie umówicie we mnie, że jestem szalony — wykrzyknął wzburzony Tycho i zacisnął rękę na straszliwej broni. Czł. że nie wytrzyma już więcej ani jednej odpowiedzi Angella, ani jednego wyjaśnienia Vernego. Ich mentorski ton doprowadzał go do ucieki. Cisza wzmagala się.

Przerwało ją zjawienie się Billa Readey'a, który dostąpił koniec rozmowy.

Jesteśmy w podobnej sytuacji od pewnego czasu, mój komendancie. Wyście widzieli potwory krzemieniowe, ja natomiast kobietę o rybitm ogonie. Ktoś bawi się w hipnotyzowanie nas.

MICHAŁ SCIPIO  
DEL CAMPO

# Wspomnienia Z NIEBA I ZIEMI

(4)

O przewiezieniu w catości skrzyni, którą wziąłem ze względu na odległość, nie mogło być mowy, lokalni zaś woźnice — sartowscy, dysponujący tylko przeraźliwie skrzypiącymi dwukołowymi arbami, zaprzężonymi w muły, spoglądali z obrzydzeniem na wymysł „szejtana”. Utworzył się w końcu pochód, na czele którego z powagą kroczył wielbłąd, holując doczepiony kadłub samolotu, obok przebiegający klusem z boku na bok i przemawiający czystym paryskim akcentem na przemian do poganiacza i do wielbłąda Gilbert, potem parę arb ze skrzyniami i resztą sprzętu, wreszcie tłum ciekawskich w barwnych, dość mocno zakurzonych chałatach.

Od rana przystąpiliśmy do montowania samolotu, wieczorem zaś odbyłem pierwszy próbną lot, który łatwo mógł być ostatnim. Powiększone obroty silnika zrobiły swoje, rozbieg znacznie się skrócił i samolot chętnie skoczył w górę. Na jakichś trzydziestu metrach wysokości doleciałem do ogrodzenia lotniska, gdy nagle — silnik zamilkł. Rzut oka w dół starczył, bym zrozumiał, że jestem nad rozległym mużułmańskim cmentarzem, całym usianym kamiennymi nagrobkami i pionowo wkopanymi płytami z napisami i osadzonymi na nich kamiennymi ciałami. Trudno było wyimaginaować sobie gorsze miejsce do lądowania. O powrocie na lotnisko za pomocą stromej wirażu przy małej wysokości i takiejże szybkości nie było mowy, starałem się więc przedłużonym zesiłgciem przelecieć nad cmentarzem, by wylądować na sąsiednim polu. Udało mi się to częściowo, straciłem jednak szybkość i usiadłem dość brutalnie z góry. Trochę przez nas osłabione podwozie nie wytrzymało, samolot bez kapotażu osiadł i śmigło rozleciało się, a to wszystko o jakieś dwa metry od cmentarnego muru.

W ciągu tygodnia naprawiono uszkodzenia Libelluli. Gorzej było ze śmigłem, gdyż pozostało mi tylko zapasowe. Wybrałem mnie z kłopotu stolarz Sart z Samarkandy po otrzymaniu jako wzoru resztek pogruchotanego śmigła, z klejonek orzechowo-topolowej wykonał mi znakomicie nowe, z zachowaniem krzywizny skoku i innych detali.

Pogoda trwała przy prawie upalnej temperaturze, dużo więc czasu spędzałem na lotnisku, gdzie Gilbert coś tam wiecznie majstrował przy samolocie. Ja wyszukałem sobie tymczasem atrakcyjne zajęcia. Na terenie lotniska położonego za miastem, gdzie właściwie tylko tor był zniwelowany, było parę wgłębień, porośniętych szuwarami, gdzie miejscami przeświecała woda. Łącząc po lotnisku, rzuciłem kijem w szuwary i wypłoszyłem wspaniałego koguta. Rzecz oczywista, że następnego dnia wróciłem z dubeltówką i zacząłem tłuc liczne bażanty i bekasy, a nieraz porwał się i słonka.

Obroty silnika trzeba było cokolwiek zredukować, gdyż zagrzewał się zbyt szybko; reszta dokonanych zmian okazała się celowa. Odbyłem tam parę treningowych i pokazowych lotów, po których, na zaproszenie kilku działaczy, postanowiłem odwiedzić Kokandę, centrum rozwijającej się uprawy bawełny. Zał mi było opuścić Taszkient, gdzie zawarłem parę miłych znajomości i miałem ulubione polowanie.

Dużo przychylności okazał mi w Taszkencie wielki książę Mikołaj Konstantynowicz. Jako młody człowiek naraził się on różnymi ekscesami majestatowi i został wysłany „na pokutę”

do Orenburga. Tam, zamiast ustatkować się, przeszkrobał coś parokrotnie, i to tak poważnie, że wysłano go dożywotnie do Taszkientu, który łącznie z całym krajem, został podówczas dołączony do korony rosyjskiej. Książę Mikołaj za domowił się tam całkowicie, wybudował sobie okrażony pięknym parkiem pałac, inwestował poważne sumy w restaurację i poszerzenie zapoczątkowanego jeszcze przez Tamerlana systemu irygacyjnego Głodnego Stepu, i słysząc nie chciał o powrocie do Petersburga, chociaż darowano mu, podobno, winy. Nie wyzbył się, co prawda, sympatii do frondy, gdyż nie obce mu były szpilki, wymierzone ostrzem ku tronowi Mikołaja. Wysoki, postawny, całkowicie podobno na całym ciele wygolony starzec zupełnie „zburmaniał”, zachowując jednak, pomimo bardzo już podeszłego wieku, żywą inteligencję, prenumerując wszystkie francuskie i angielskie ilustrowane pisma, dużo czytając i interesując się żywo postępem, a więc i ostatnim jego słowem — lotnictwem. Wybudował w Taszkencie duże kino, w którego zarezerwowanej łóży bywał prawie codziennym gościem i z którego był bardzo dumny, mówiąc, że jest ono jednym z jego poczynków, przynoszących mu dochód.

Byłem pierwszym lotnikiem na terenie Turkeistanu, moja zaś Libellula pierwszą jaskółką nowego sportu i namacalną ilustracją opisów prasy. Bardzo się więc nami interesował, odwiedzając mnie często na lotnisku i zapraszając do siebie, z czego chętnie korzystałem.

W przeddzień wyjazdu do Kakandy schwycił nieoczekiwanie kilkunastostopniowy mróz. Chociaż woda w chłodnicy silnika nie była spuszczone, obeszło się jakoś bez widocznego uszkodzenia. W Kakandzie, gdzie mróz zelżał do zera, wbrew zapewnieniom organizatorów nie do pokazu nie było przygotowane. Najdotkliwszym mankamentem był brak terenu do wlotu, nie tylko w samym mieście, ale i w najbliższej okolicy, całkowicie zajętej pod uprawę bawełny. Powstał więc zupełnie zwiariowany pomysł startowania z niedużego placu, położonego w centrum miasta i okrażonego nie tylko budynkami — co nie byłoby jeszcze tak bardzo groźne, gdyż przeważały jednopiętrowe, klecone z samanu (gliny ze słomą i nawozem) — ale i, co było gorzej, wysokimi topolami. Gdy dziś o tym myślę, widzę, że było to wręcz samobójczą nieostrożnością i tylko krańcowej nieświadomości policji w sprawach dotyczących techniki startu i związanemu z nim niebezpieczeństwu groźnemu już nie tyle lotnikowi (bo ostatecznie, była to odpowiedzialność) ale i publiczności, należy przypisać udzielenie pozwolenia na ten wariacki wyczyn.

Nadszedł dzień wlotu. Frekwencja była niezwykła. Nie tylko całe miasto ale i ludna okolica stawiły się w komplecie. Nie brakowało nawet zakwiefionych kobiet, które — zgodnie ze zwyczajem — nigdzie się nie pokazywały, tym razem jednak dopisały, dosiadając przeważnie osiołka za zażywnym mężem w chałacie i pantoflach. Były to, rzecz oczywista, ulubione jałowoty — tajemnicą jest, jak się ustosunkowały do tego pozostałe w domu harenowe panie.

Ciąg dalszy nastąpi

CIĄG DALSZY NASTĄPI





## Kronika drużyn lotniczych

**Biała Podlaska.** W październiku ubiegłego roku powstała w Białej Podlaskiej nowa drużyna harcerska o specjalności lotniczej. Zajęcia drużyn koncentrowały się dotychczas na modelarstwie, lecz w okresie letnim harcerze pragną udział w kursie szybowcowym.

Aby zdobyć fundusz na obóz i inne potrzeby, drużyna podjęła akcję zarobkową, wykonując proste modele latające i sprzedając je. Drużynowym tej drużyny jest druh Jacek Piotrowski.

**Nowy Sącz.** Od dwóch lat w 6 Drużynie Harcerzy w Nowym Sączu istniał zastęp lotniczy. Dobra praca tego zastępu nie pozostała bez wpływu na innych harcerzy. Dziś pracują tam już trzy zastępy lotnicze i ciągle napływają nowi kandydaci. W najbliższym czasie harcerze-lotnicy zamierzają zorganizować samodzielną drużynę lotniczą przy Technikum Samochodowym.

**Bytom.** Niedawno zorganizowana 9 Lotnicza Drużyna Harcerzy w Bytomiu pracuje coraz lepiej. Zajęcia modelarskie przeprowadzane są w modelarni aeroklubowej w Bytomiu i harcerze przygotowują się do eliminacji przed zawodami ogólnopolskimi. 10 starych harcerzy rozpoczęło szkolenie spadochronowe zorganizowane wspólnie z 26 Drużyną Harcerzy przy pomocy Aeroklubu Gliwickiego. Niedawno drużyna otrzymała piękny prezent w postaci 2 szybowców, które były własnością Koła Lotniczego przy Technikum. Po wyremonto-

waniu będą one służyły do szkolenia naziemnego oraz na przeciwważni.

**Kraków.** Krakowska 19 Lotnicza Drużyna Harcerzy wydaje systematycznie ścienną gazetkę lotniczą o nazwie „Cumulus”.

Wydawana w kilku egzemplarzach (na światłokopii), ręcznie pisana, kolorowa gazetka sprawia przyjemne wrażenie i cieszy się dużą popularnością. Znajdujemy w niej m. in. takie działy: Coś nie coś o 19 KLDH, Kalendarzyk Historyczny, Kącik konstrukcji lotniczych, Jak ongiś bywało (historyczne ciekawostki z techniki lotniczej) i inne.

W ostatnim numerze „Cumulusa” czytamy m. in., że we wrześniu 1959 roku w krakowskim „Parku Jordana” zorganizowana została wystawa dorobku harcerskiego Chórągw Krakowskiej. Za urządzenie stoiska i zajęcie pierwszego miejsca wśród drużyn specjalistycznych „Lotnicza dziewczętnastka” otrzymała nagrodę w postaci namiotu. Warto podkreślić, że wspomniana gazetka zachęca druhow do czytania „Skrzydlatej Polski”.

**Gdynia.** W dniu 12 marca 1960 r. odbyły się zawody modeli latających w kategorii kartonówek i „Zaczeków”, które zorganizowała 34 LDH w Gdyni. W zawodach wzięło udział 14 modelarzy, wśród których pierwsze miejsce zdobył dh Maciej Kurzyński uzyskując 43 pkt na 60 pkt możliwych przed dh Henrykiem Niedoszewskim — 30 pkt. Zawodom przyglądała się młodzież szkolna.

## KOŁA LOTNICZE APRL

## I DRUŻYNY LOTNICZE ZHP

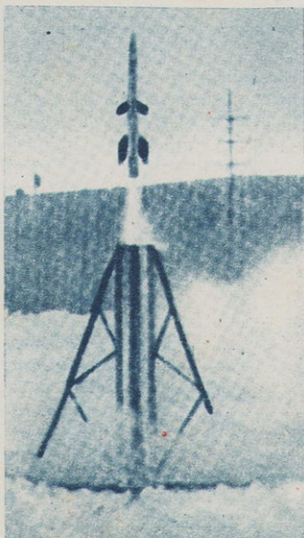
Korespondencja z ZSRR

### U MŁODYCH KONSTRUKTORÓW RAKIET



wiew z rakieta SP-1, a niżej moment startu modelu rakiet. Do napędu zastosowano materiał pirotechniczny. Przy starcie, jak również w czasie budowy silnika, zachowano wszelkie środki bezpieczeństwa, korzystając z opieki wykwalifikowanego instruktora.

G. Dragunow — Moskwa



W mieście Kostino w pobliżu Moskwy istnieje koło modelarzy rakietowych pracujących pod kierunkiem doświadczzonego pirotechnika L. Nowickiego. Koło to wykonało szereg modeli rakiet, z których najciekawszy jest model SP-1 (rakietka trzystopniowa). Pierwszy stopień wynosi rakieta na wysokość 80 m, drugi 270 m, a trzeci zaopatrzony w spadochron osiągnął wysokość 250 m. Konstrukcja rakietki drewniana. Start nastąpił ze specjalnie opracowanej wyrzutni.

Na zdjęciu powyżej Borys Bogolomow i Anatol Soł-



### KU UWADZE

**CZYTELNICZY** nasi stale zwracają się z prośbą o podawanie źródeł zakupu różnych materiałów modelarskich. W poprzednich numerach podawaliśmy ładane adresy. Dziś musimy dodać małe sprostowanie. Okazuje się, że w trakcie pisania informacji uległy zmianie pewne adresy. I tak: Ośrodek Propagandy Aeroklubu Warszawskiego przy ul. Sniadeckich przestał istnieć, a ośrodek Aeroklubu Łódzkiego zmienił adres: obecnie Łódź, ul. Piotrkowska 12. Do naszej informacji wkraśli się również błąd. Ośrodek propagandy LPZ mieści się w Poznaniu przy ul. 27 Grudnia 6 (a nie 16 jak poda-no uprzednio).

Jeśli chodzi o zaopatrzenie, to uzyskaliśmy informacje, że jest ono jak dotąd słabe (np. w Łodzi). Warto, by APRL sprawnie i szybciej zaopatrywał swoje składnice w materiały, gdyż inaczej może ulec zahamowaniu praca kół lotniczych opiekujących się przeważnie na modelarstwie.

WASZ REDAKTOR

### Biblioteczka młodego lotnika

**MYŚLIWIEC W BOJU.** Iwan Kożedub. Tłum. J. Dziarnowska. Wydawnictwo MON. Warszawa 1960 r. Wydanie III. Nakład 7 000 egz. Stron 264. Cena zł. 11.—

Kożedub to przedstawiciel młodego pokolenia radzieckich pilotów drugiej wojny światowej. Do myśliwskiego pułku na froncie skierowany został dopiero na wiosnę 1943 r. W początkowej fazie wielkiej bitwy na łuku kurskim Kożedub otworzył swe konto bojowe — w walce powietrznej zestrzelił pierwszy samolot nieprzyjacielski Ju-87. Kiedy w kwietniu 1945 r. rozpoczęła się berlińska bitwa powietrzna, Kożedub miał już zaliczo-

ne 49 maszyn hitlerowskich. W walkach nad Berlinem as radziecki stoczył pojedynek powietrzny z samolotem odrzutowym i zestrzelił go. Ogółem Kożedub stracił na froncie berlińskim 13 samolotów niemieckich. Skończył wojnę jako zastępca dowódcy pułku myśliwskiego z 330 lotami bojowymi, 120 walkami powietrznymi i 62 straconymi samolotami.

„Myśliwiec w boju” to historia wyszkolenia lotniczego i walk powietrznych Kożeduba. Opowiadana prosto, bez pretensjonalnie, robi tym większe wrażenie wielką szczerością. Przekład gładki.

J. Kownacki



MYŚLIWIEC W BOJU



### ZAWODY SPADOCHRONOWE

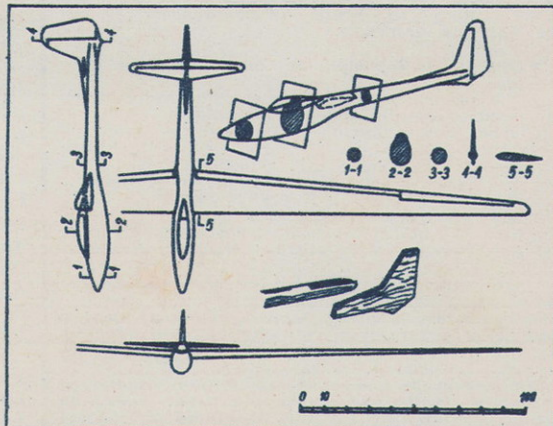
Przy pomocy naszych modeli spadochronów (patrz numer poprzedni) można przeprowadzić ciekawe zawody w skokach na celność lądowania, tak jak się to praktykuje na prawdziwych zawodach. Rysujemy na płasku krąg o średnicy 3 metrów zaznaczając wyraźnie środek koła. Po tem ustawiamy zawodników (po trzech w ekipie) w odległości 10—15 metrów od kręgu. Zawody polegają na wyrzuceniu spadochronów w powietrze (np. z ręki lub procy) tak by wylądowały w obrębie koła. Najlepiej punktowane jest lądowanie w oznaczonym środku kręgu. Każdy zawodnik ekipy ma prawo

do trzech „skoków”. Odległość miejsca lądowania od środka koła mierzy się miarką. Lądowanie w środku, dokładnie na punkcie daje 300 pkt. Jeśli spadochron wylądował obok środka kręgu liczy się odpowiednia ilość metrów mierząc od położenia ciężarka — skoczka — obciążającego spadochron do środka koła. Ten zawodnik, którego spadochron wylądował na zewnątrz kręgu otrzymuje 0 pkt. Za każdy 1 metr odchylenia od środka kręgu odejmuje się 1 pkt.

A oto przykład obliczenia. Spadochron wylądował w odległości 1,2 m od środka. A zatem: 300 — 120 = 180 pkt. Pomysłowych skoków!



Makieta „Meteora”



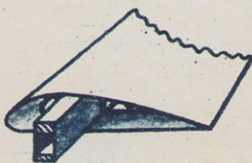
Dla modelarzy interesujących się budową modeli makiet podajemy rysunek jugosłowiańskiego szybowca „Meteora”. Jest to wyczynowy metalowy szybowiec konstrukcji inż. Stanko O-bada. Rozpiętość skrzydeł 20 m, długość 8 m, ciężar

własny 365 kg, a ciężar całkowity 445 kg. Model najlepiej wykonać z drewna miękkiego np. z lipiny, klejąc poszczególne części klejem kazeinowym. Do wykonania rysunku warsztatowego posługiwać się należy skalą liniową.

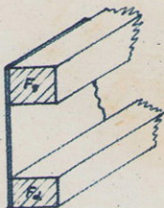


# ABC lotnictwa

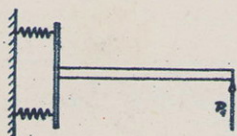
## DŹWIGAR SKRZYDŁA



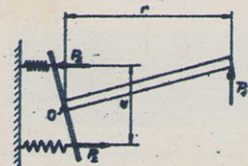
Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4

**P**RZYPUSZCZAM, że sprawy konstrukcyjne nurtują wielu młodych czytelników „Skrzydlatej” i dlatego chciałbym niektóre z nich w elementarny sposób wyjaśnić. Weźmy dla przykładu pracę zasadniczego elementu skrzydła, jakim jest dźwigar.

Aby wyjaśnić jaką rolę spełnia dźwigar, posłużmy się prostym modelem. Napewno nie raz stawialiście w polu stracha na wróble. Bierze się dwa patyki zbija na krzyż i rozpina się na nich jakąś starą koszulę czy płaszcz. Spróbujcie jednak zrobić stracha bez poprzecznego patyka. Napewno rękawy nie zechcą utrzymać się poziomo, ale będą zwisały. Dzieje się to tak dlatego, że tkanina nie jest sztywna, ale miękka i wiotka, patyk usztywniający jest więc nieodzowny.

Przejdźmy teraz do skrzydła szybowca. Najprostszy płat składa się z dźwigara, pokrycia i żeberka (rys. 1). Pokrycie wykonane jest ze sklejki, która podobnie do rękawa stracha jest wiotka, a skrzydła przecież muszą być sztywne i mocne, aby mogły „udźwignąć” ciężar szybowca. Trzeba więc je podeprzeć jakąś mocną belką. Dźwigar zbudowany jest z dwu pasów: górnego o przekroju „Fg” i dolnego o przekroju „Fd” (rys. 2) oraz z łączącej oba pasy ścianki, lub dwu ścianek lub dwu ścianek.

Dla zrozumienia pracy dźwigara rozważmy najpierw model pomocniczy (rys. 3). Do płaskiej płytki mamy przytworzone dwa sprężyny do sztywnej ścianki. Koniec patyka będziemy naciskali od spodu palcem (siła  $P_1$ ). Wówczas cały układ przekreśli się (rys. 4). Sprężyna górna ulegnie ściśnięciu, a dolna rozciągnięciu. Znaczący to, że w sprężynie górnej pojawiła się jakaś siła rozciągająca, zaś w dolnej ściskająca. W mechanice zjawisko takie określa się następująco: — moment od siły „ $P_1$ ” działający na ramieniu „ $r$ ” względem punktu „O” musi być zrównoważony przez moment siły „ $P_2$ ” na ramieniu „ $a$ ” (rys. 4).

(c.d.n.)

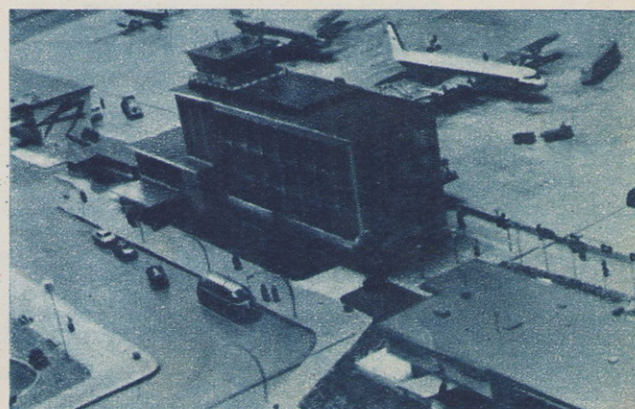
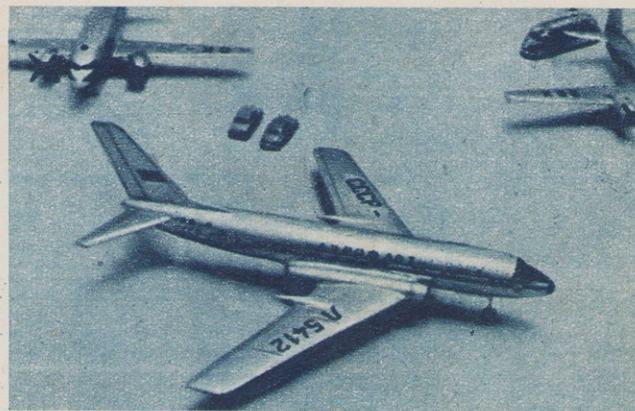
## LIST Z NRD

Przesyłam zdjęcie modeli samolotów komunikacyjnych i urządzeń portów lotniczych. Budowa tego rodzaju modeli zajmuję się od dłuższego czasu. Sądzę, że praca moja znaleźć może naśladowców rów-

nież i u polskich modelarzy. Wszystkie modele wykonuję w skali 1:100. Dotyczy to także makiet zabudowań lotniczych, które buduję z drzewa. Na załączonych zdjęciach: Tu-104A, a poniżej budynki portu lotniczego; na płycie startowej samolot DC-6. Z poważaniem

Joachim Stock

Serdecznie dziękuję za miły list i zdjęcia, spośród których dwa zamieszczamy. Sądząc ze zdjęć modelem i wszystkie detale są wykonane z wielką precyzją, której pozazdrościć mogłoby wielu naszych modelarzy. (Red.)



## Jak zostać



## LOTNIKIEM?

Informacje, porady i odpowiedzi IKARUSA

**EDMUND BORZYSZKOWSKI** — Kiedrawice. Sztuczne zęby (proteza) są przeszkodą w przyjęciu do OSL. Pisałem już uprzednio, że przyszły pilot odrzutowca wojskowego musi być idealnie zdrowy, tak wewnątrz jak zewnątrz. Prawidłowe uzębienie (sztuczne wykluczone) ma dla pilota bardzo istotne znaczenie.

**STANISŁAW KARASZEW-SKI** — Gostynin. Na terenie szkół młodzież może się zrzęzać we wszelkiego rodzaju kołach, klubach itp. tylko za zezwoleniem kierownictwa szkoły. Dlatego też na założenie koła lotniczego APRL w szkole potrzebne jest zezwolenie kierownictwa tej szkoły. Życzę powodzenia w nauce i w rozwijaniu lotniczych zainteresowań w kole APRL.

**PR z Grudziądza.** Podanie do OSL składać można do komendanta tej szkoły (poprzez WKR) tylko do 15 maja br., gdyż jest to związane (po przyjęciu podania) z przejściem następnie w okresie letnim (lipiec-sierpień) przeszkolenia na obozie LPW. Jedynie do TOSWL (kształcącej oficerów-techników lotnictwa wojskowego) podania można składać do dnia 25 lipca br. Ostatecznie trzeba się zdecydować konkretnie już dziś na wybór zawodu: politechnika czy OSL, a nie warunkować wstąpienia do oficerskiej szkoły zawodowej dopiero w

w przypadku ewentualnego „obłania” egzaminu wstępnego na uczelnię.

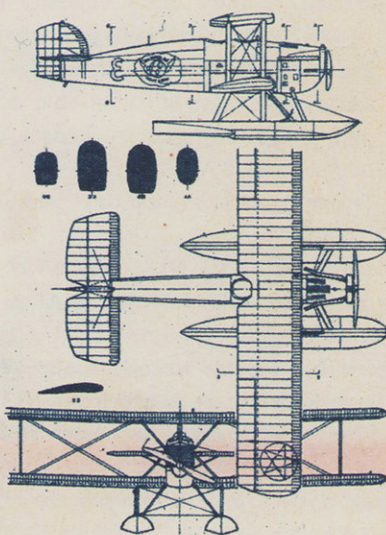
Odnoszę wrażenie, że pomimo odpowiednich warunków i przeszkolenia lotniczego, jakie posiadasz, nie pójdziesz do OSL z zamiłowaniem, a tylko dla tzw. zacementowania się gdzieś.

**BOLESŁAW SZARAFINIAK** — Niesza. OSL szkoli oficerów zawodowych dla lotnictwa wojskowego i nie jest wyższą uczelnią wojskową. Po ukończeniu OSL oficer-pilot ma oczywiście możliwości, w zależności od uzdolnienia i po zezwoleniu dowódcy jednostki dalszego kształcenia na fakultecie lotczym Akademii Sztapu Generalnego lub w Wojskowej Akademii Technicznej. Obie mają uprawnienia wyższych szkół wojskowych. Pierwsza daje po ukończeniu tytułu oficera dyplomowanego, druga tytuł magistra inżyniera.

**17** marca 1924 r. cztery samoloty tego typu rozpoczęły lot dookoła świata, startując z lotniska Clover Field w Kalifornii. Na Alasce jedna z maszyn rozbiła się w górach, trzy inne dotarły 22 maja do Tokio. W Kalkucie zastąpiono pływaki kołami i 1 lipca wystartowano do Anglii, lądując 16 lipca w Croydon. Znowu zamocowano pływaki i rozpoczęto przelot przez Atlantyk, który zakończył się katastrofą jednej maszyny, zatopione następnie artylerią okrętu wojennego „Richmond” (USA). Wreszcie 28 września 1924 r. po 175 dniach podróży dwa ocalałe samoloty wylądowały wśród niebawem entuzjastmu publiczności w punkcie wyjścia. „World Cruiser” był wersją cywilną samolotu torpedowo-bombowego DT-2. Konstrukcja mieszana, kryta płótnem. Silnik „Liberty” 420 KM chłodzony cieczą. Załoga — 2 osoby. Aparatura radiowa.

**DANE TECHNICZNE:** rozpiętość — 15 m, długość — 10,65 m, wysokość — 4,05 m. Ciężar własny — 2 295 kg, w locie — 3 500 kg. Prędkość max — 160 km/h, pułap 2 100 m, zasięg — 2 650 km. W wersji kołowej osiągi były o 20% wyższe.

## Douglas „World-Cruiser” • USA



**Jurij Bezemski**, Wołyńska obł. Kołtuł, ul. Stalina 40, USSR, poszukuje numerów „Skrzydlatej” z lat 1956, 57, 58 i 59. Chętnie wymieni na inne czasopisma lub książki radzieckie. Korespondencję w języku polskim prosimy kierować na powyższy adres.

**Emilian Kutysz—LWOW** — 10, ul. Piaskowa 1 m 1 — USSR, ma lat 17 i interesuje się lotnictwem. Poszukuje książki B. Arcta „Samoloty świata”. Chętnie da za nią odpowiednie wydawnictwa radzieckie.

**Dimczo Dimczew** — Włdin — Bułgaria ul. G. Dimitrow — 32. Chętnie nawiąże korespondencję z polskimi modelarzami. Buduje modele redukcyjne na uwięzi. Szuka dokładnych planów samolotu PZL-102 „Kos”.

**Jerzy Florian** — Wrocław — 21 Al. Piastów 25. Poszukuje dawnych roczników tygodnika „Skrzydła i Motor” z planami samolotów zagranicznych.

## FILATELISTYKA • FILATELISTYKA • FILATELISTYKA •

**W**PROWADZENIE na linie lotnicze obsługiwane przez towarzystwo lotnicze SABENA samolotów wytwórni Boeing uczczono wydaniem okolicznościowego znaczka wartości 6 fr. belgijskich. Znaczek przedstawia samolot Boeing-707 w locie. Wśród znaczków Finlandii najwyższą wartość ma znaczek lotniczy 300 Mk. Przedstawia on samolot Douglas DC-6 w locie nad zimowym krajobrazem





## AUSTER „WORKMASTER” • ANGLIA

**A**NGIELSKA wytwórnia Auster specjalizuje się od dawna w budowie zastrzałowych górnopłatów. Jedną z ostatnich konstrukcji tej wytwórni jest samolot rolniczy „Workmaster”, oblatany w lutym 1958 r. Zbudowany wg klasycznych linii Auster samolot ten posiada zbiornik chemikali o ładowności 455 l, umieszczony na miejscu obu prawych foteli czteromiejscowej kabiny, z możliwością szybkiego demontażu zbiornika.

Zachęcony dobrymi własnościami maszyny francuski pilot sportowy Firmin Guiron, znany ze swych lotów alpejskich, zamówił dla siebie specjalną wersję „Workmastera” przystosowaną do użytku w warunkach wysokogórskich.

Samolot został wykonany w jednym egzemplarzu. Auster „Workmaster” jest czteromiejscowym, jednosilnikowym zastrzałowym górnopłatem.

Płat prostokątny z zaokrąglonymi końcami, wyposażony w kłapy. Zastosowano lotki szczelinowe, korzystniejsze na dużych kątach natarcia. Zastrzały w kształcie „V”.

Kadłub kratownicowy kryty płótnem. Czteromiejscowa kabina bogato oszklona. Usterzenie usztywnione cięgnami. Usterzenie wysokości o profilu płaskim. Statecznik pionowy otrzymał pletwę grzbietową.

Stale podwozie klasyczne zostało dodatkowo wyposażone w płozy do lądowania na śniegu i lodowcach; płozy te są podnoszone. Kółko ogonowe.

Silnik Lycoming 0-360A o mocy 180 KM. Śmigło Mc Cauby o maksymalnej sprawności na wysokości 3000 m. (IS)



### DANE TECHNICZNE

#### Wymiary:

Rozpiętość	—	11,00 m
Długość	—	7,15 m
Wysokość	—	2,37 m
Pow. nośna	—	17,14 m <sup>2</sup>

#### Ciężary:

Ciężar całkowity	—	1200 kg
------------------	---	---------

#### Osiągi:

Prędk. przelotowa	—	187 km/h
Prędk. minimalna z kłapami	—	50 km/h
Prędk. wznoszenia	—	4,30 m/sek
Pułap praktyczny	—	4580/6400 m
Czas trwania lotu	—	4 h
Długość startu	—	120 m

## KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

### MITA-1 • JAPONIA

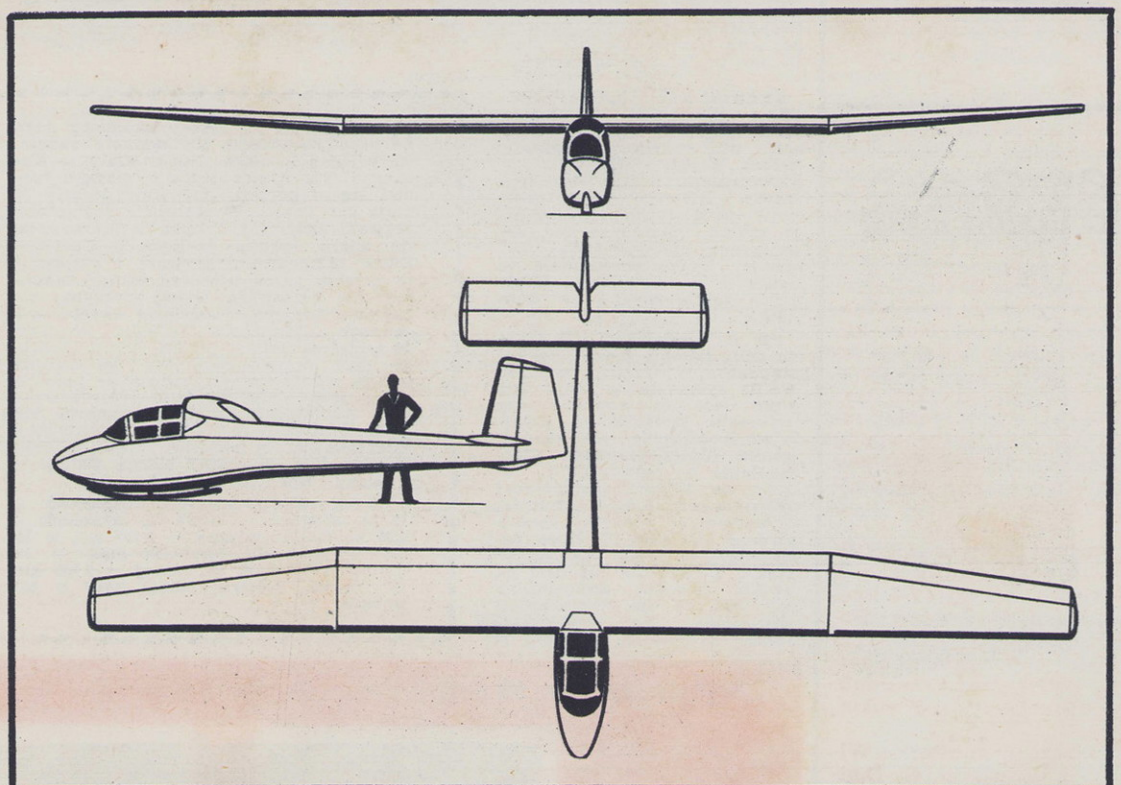
**W** październiku 1956 r. został oblatany prototyp japońskiego uniwersalnego szybowca treningowego, skonstruowanego przez Toshiro Honjo i Akira Miyahara w aeroklubie Mita. Szybowiec ten, o dość oryginalnej konstrukcji, otrzymał oznaczenie MITA-1.

Jest to dwumiejscowy wolnonośny górnopłat konstrukcji metalowej.

Płat składa się z części środkowej o obrysie prostokątnym i profilu laminarnym NACA 63 A-718 na całej długości; skrajne części o obrysie trapezowym i lekkim wznosie mają profil zmienny, przechodzący na końcach w NACA 63A-715. Kłapy umieszczone na części środkowej przy małym wychyleniu działają jak kłapy (zwiększające wypór), przy większych zaś — jako hamulce aerodynamiczne. Kadłub o przekroju wielokątnym mieści pod płatem cabinę z dwoma miejscami załogi jedno za drugim, dość blisko siebie.

Usterzenie wysokości prostokątne, usterzenie kierunku o obrysie trapezowym.

Podwozie składa się z płozy amortyzowanej krążkami gumowymi, umieszczonej pod przednią częścią kadłuba oraz krótkiej płozy ogonowej. (IS)



### DANE TECHNICZNE

#### wymiary:

Rozpiętość	—	14,40 m
Długość	—	7,50 m
Wysokość	—	1,32 m
Powierzchnia nośna	—	15,50 m <sup>2</sup>
Wydłużenie	—	13,3

#### Ciężary:

Ciężar własny	—	220 kg
Ciężar całkowity	—	306 — 352 kg
Obciążenie powierzchni	—	20,4 — 25,3 kg/m <sup>2</sup>

#### Osiągi:

Doskonałość	—	22,7
Najmniejsza prędkość opadania	—	0,79 m/sek
Dopuszczalna prędkość holowania	—	150 km/h



## SAMOLET TURYSTYCZNY

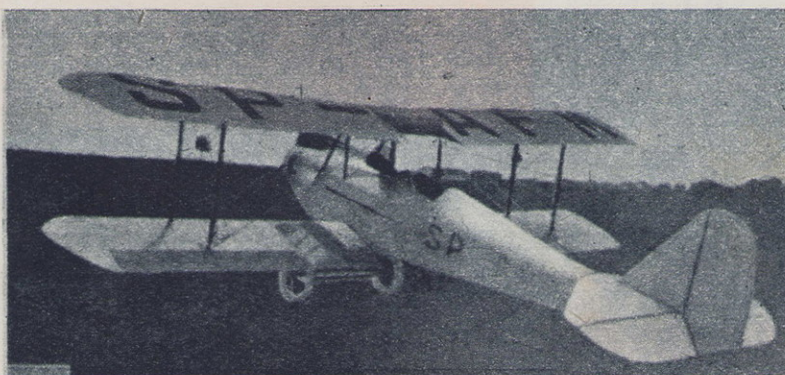
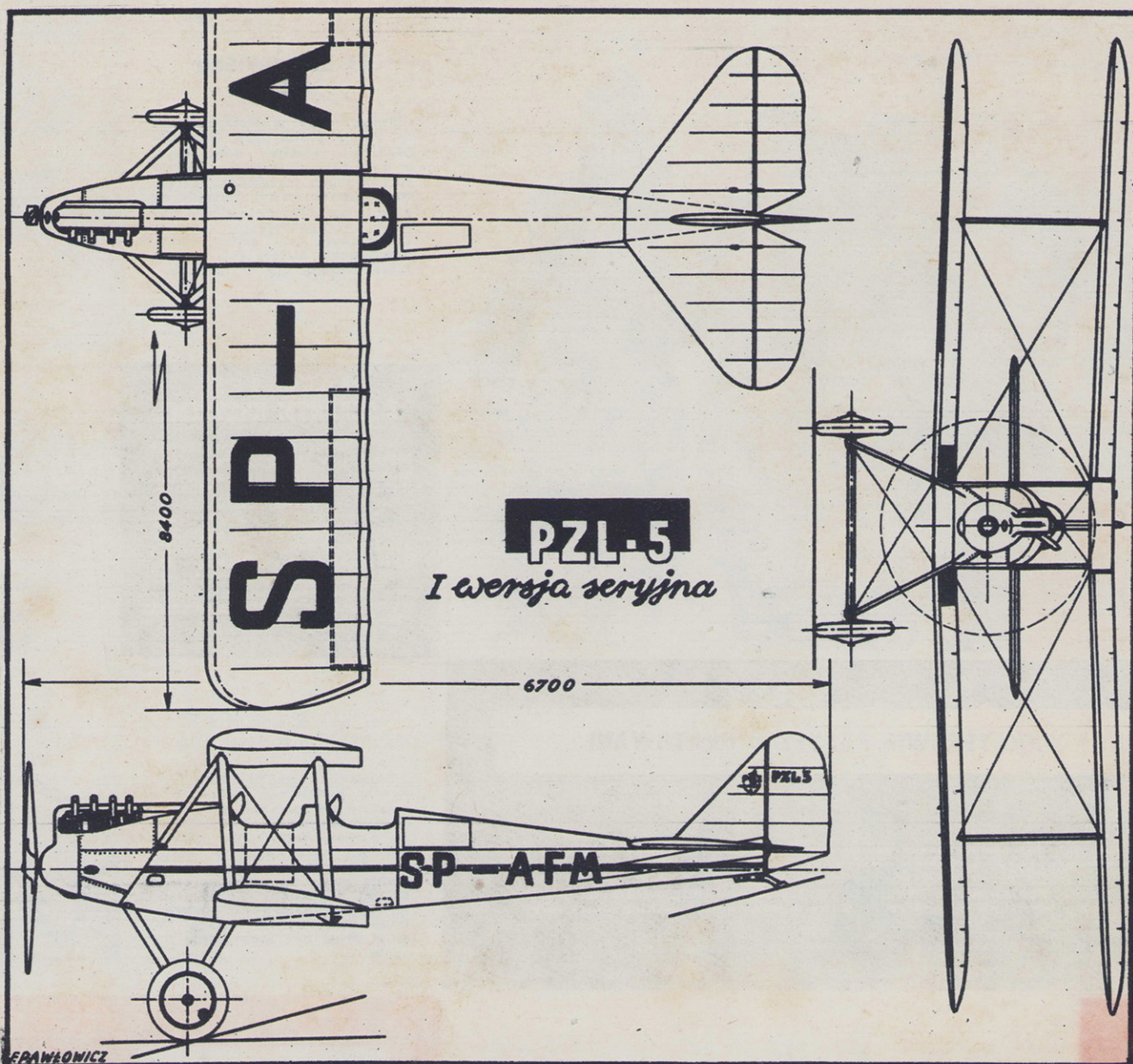
### PZL-5

**S**AMOLET turystyczny PZL-5 konstrukcji inż. T. Malinowskiego i Wł. Kozłowskiego w wersji opisywanej zbudowany został w ilości 10 egzemplarzy dla aeroklubów regionalnych. Wersja ta różniła się od prototypu innym obrysem zakończeń płatów lotkami oraz nieco wyższym kadłubem za drugąabiną. Ogólne wymiary płatowca również nieznacznie zmieniono (opis prototypu PZL-5 podany został w „SP” — nr 47/1959 r.). Wersja seryjna wyposażona była w angielski silnik rzędowy chłodzony powietrzem „Gipsy-I” o mocy 85 KM, podobnie jak prototyp. W 1931 r. jeden z tych samolotów został wystawiony na międzynarodowej wystawie lotniczej w Zagrzebiu, jako jedyny „przedstawiciel” Państwowych Zakładów Lotniczych, które z powodu braku odpowiednich funduszy zrezygnowały z wystawienia innych samolotów swej produkcji.

PZL-5 był dwumiejscowym dwupłatem o składanych skrzydłach. Konstrukcja całkowicie drewniana z płóciennym pokryciem. Opadowy zbiornik paliwa znajdował się w baldachimie. Dla umożliwienia składania skrzydeł na krawędzi spływu baldachimu znajdowała się podnoszona do góry kłapa. Podwozie osiowe, które w następnej wersji posiadało układ trójgoleniowy — bezosiowy, miało amortyzację ze sznurów gumowych, podobnie jak i płoza ogonowa. Samolot ten, zaprojektowany jako szkolno-turystyczny, okazał się ze względu na swe własności pilotażowe raczej zbyt trudny do szkolenia w podstawowym pilotażu, był więc eksploatowany w aeroklubach jako samolot treningowy i turystyczny. Samoloty tego typu brały też udział w szeregu zawodów krajowych i zagranicznych.

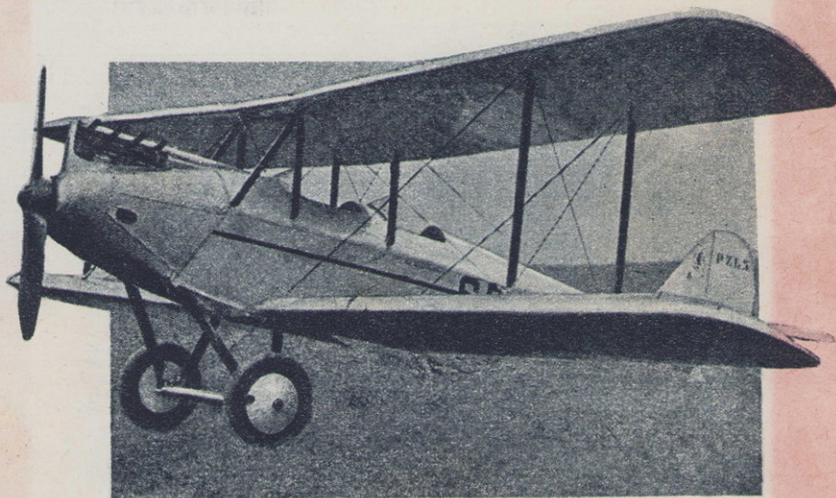
FELIKS PAWŁOWICZ

Foto: ze zbiorów autora



#### DANE TECHNICZNE:

Rozpiętość	— 8,40 m	Obciążenie mocy	— 7,95 kg/KM
Długość	— 6,70 m	Prędkość max.	— 163,7 km/h
Wysokość	— 2,53 m	przy ziemi	
Pow. nośna	— 21,80 m <sup>2</sup>	Czas wznoszenia	— 5 min 35 sek
Ciężar własny	— 431 kg	na wys. 1 000 m	— 24 min 30 sek
Ciężar użyteczny	— 245 kg	Czas wznoszenia	
Ciężar w locie	— 676 kg	na wys. 3 000 m	
Obciążenie pow.	— 31 kg/m <sup>2</sup>	Pułap teoretyczny	— 4 350 m
		Pułap praktyczny	— 3 715 m



## „SKRZYDLATA POLSKA” Tygodnik lotniczy

Redakcja: Warszawa 12, ul. Kazimierzowska 52. Tel. 4-00-61—7, wewn. 21, 82, 85 (sekretarz red.).

Redaktor Naczelny — 4-24-10.

WYDAJĄ

WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

Redaguje Kolegium: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZAREBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. J. WOJCIECHOWSKI.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch” — Warszawa, ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch” rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. Egzemplarze zdeaktualizowane można nabywać w księgarni „Wspólna sprawa” w Warszawie, przy ul. Marszałkowskiej 28. Zamówienia z poza Warszawy należy kierować również do w/w księgarni. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm<sup>2</sup> — zł 10,50 za 1 cm<sup>2</sup>. Ogłoszenia przyjmuje Dział Zbytu PP Wyd. Kom., Warszawa ul. Kazimierzowska 52. Druk, Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. NUMER PODPISANO DO DRUKU 28.IV.1960 R. Zam. 2576/C C-55



# RAKIE TA PO ŚWIECIE

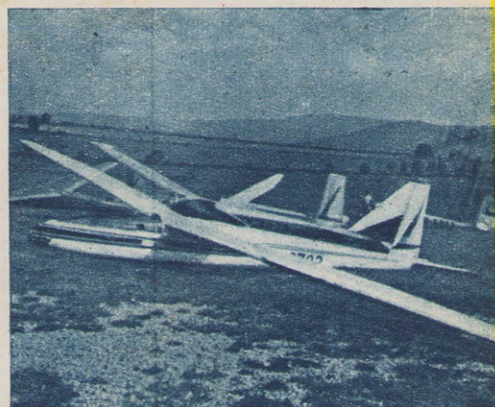


## BOHATEROWIE PACYFIKU URATOWANI

Jak już podała prasa całego świata, czterech radzieckich żołnierzy — załoga barki — zostali uratowani po 49 dniach walki z żywiołem morskim przez amerykańskiego lotniskowca „Kearsarge”. Na zdjęciu: Filip Popławski, w chwili po wylądowaniu śmigłowcem na pokładzie lotniskowca, podtrzymywany przez amerykańskich marynarzy.

## NA SZYBOWISKU W CSR

Sezon lotny w Czechosłowacji ruszył pełną parą. Nasi południowi sąsiedzi, korzystając z wysokowartościowego sprzętu i dobrych warunków meteorologicznych, ostro ruszyli do ataku na diamenty, intensywnie przygotowując się do zbliżających się szybko Szybowniczych Mistrzostw Świata jakie odbędą się w Kolonii.



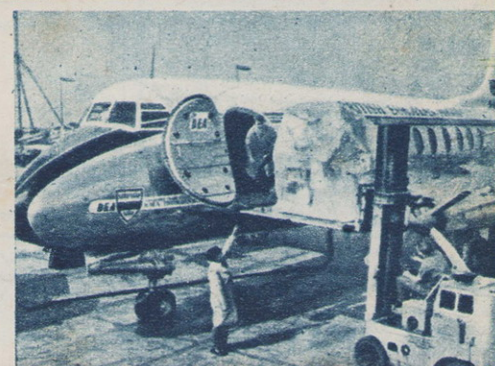
## „MAGISTER” Z CZARNYM KRZYŻEM

Na tegorocznej wystawie lotniczej w Hannowerze (NRH) koncern Flugzeug-Union-Sud (fabryki Heinkla i Messerschmitta) zademonstrował m. in. budowane z licencji francuskiej odrzutowe samoloty Air-Potez-Fouga „Magister”. Korzystając z poparcia zachodnich rządu Niemcy zachodnie nieustannie wzmacniają swój potencjał zbrojny.



## OSTROŻNIE ŁADOWAĆ

Ładunek na samolot delikatnej konstrukcji urządzeń i maszyn wymaga od personelu maksimum uwagi i specjalnego przeszkolenia. Na zdjęciu widzimy ładunek w porcie paryskim maszyny do pakowania gumy do żucia, przeznaczonej do Anglii. Ze względu na brak opakowania ochronnego maszyny — uwaga obsługi musi być szczególnie napięta.



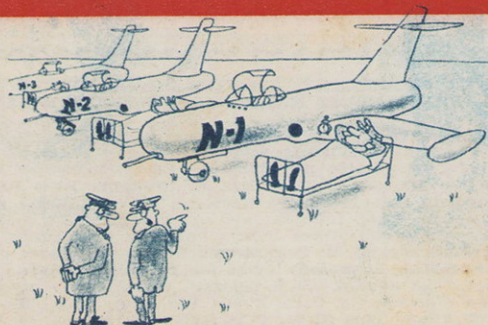
## Śmigłowiec budowniczym

Szeroki zakres zastosowania śmigłowców do celów gospodarczych w ZSRR znajduje swój wyraz również przy budowie obiektów radiofonicznych. Widoczny na zdjęciu z lewej śmigłowiec Mi-4 przetransportował z bazy zaopatrzeniowej ciężką żelbetonową płytę i ustawia ją właśnie na wierzchołku wieży jednej z radiostacji. Tego rodzaju współpraca budowniczych i lotników daje jak najlepsze rezultaty, zyskując sobie coraz większą liczbę entuzjastów.



## 10 LAT SPORTU LOTNICZEGO NRD

W kwietniu br. minęło 10 lat od czasu, kiedy w NRD rozpoczęło się lotnicze szkolenie młodzieży obojga płci, arszonowej w organizacji FDJ (Freie Deutsche Jugend). Przez okres 10 lat sport lotniczy w NRD rozrósł się w stopniu imponującym, notując na swym koncie szereg sukcesów, szczególnie w szybownictwie. Na zdjęciu: Szybowce i samoloty na jednym z lotnisk sportowych w NRD. Wśród szybowniców widoczny „Bocian”.



— To jest eskadra nowych myśliwców!...  
Rys. M. Smoczyński

ILUSTRACJE: „Grat-danskain Awiacja”, „Kri dla vlasti”, „Aero-Sport”, „Aero”, „The Aeroplane and Astronautics”, „Life”.



# PRZEGŁĄD LOTNICTWA

## CYWILNEGO

*Skrydłata*  
**POLSKA**

M A J  
1960

Nr 10



### W sprawie polskiego słownictwa i słownika lotniczego – rozważania zasadnicze

Mgr inż. STANISŁAW ANTONI WITKOWSKI

#### UWAGI WSTĘPNE

Redaktorzy polskich wydawnictw lotniczych uznają na ogół zgodnie za słuszną zasadę – zasadę przestrzegania polskości naszego słownictwa lotniczego. Istnieją jedynie pewne różnice skrupulatności w omawianym zakresie. Natomiast wśród ogółu pracowników lotnictwa, a zwłaszcza wśród pracowników naukowych i konstruktorów lotniczych, nie ma takiej jednomyślności. Spotyka się tu dosyć znaczny odsetek zwolenników jak najszybszego umiędzynarodowienia języka techniki, a więc i słownictwa lotniczego, przez nieskrepowane przyswajanie gotowego słownictwa obcojęzycznego. Pracownicy naukowcy i konstruktorzy są przy tym tak pochłonięci najnowszymi zagadnieniami lotniczymi, że nie chcą po prostu tracić czasu na opracowywanie polskiego słownictwa lotniczego, które celowość podają ponadto w wątpliwość; są oni zdania, że międzynarodowe słownictwo techniczne, a zwłaszcza lotnicze, nie stanowi żadnego zagrożenia dla „pozostałego” języka narodowego; natomiast uważają międzynarodowe słownictwo za ogólnie korzystne, a szczególnie przydatne w komunikatach radio-meteo, w radionawigacji lotniczej i w radiosygnalizacji (np. SOS). W tym samym kierunku idą również zalecenia ISO (Międzynarodowa Organizacja Norm).

Poniższe rozważania stanowią zasadnicze naświetlenie zagadnienia polskiego słownictwa technicznego z uwzględnieniem słownictwa lotniczego oraz szczegółowe rozpatrzenie układu polskiego słownika lotniczego.

#### DLACZEGO NALEŻY WPROWADZĄC JAK NAJWIĘCEJ POLSZCZYZNY DO NASZEGO SŁOWNICTWA TECHNICZNEGO, ZATEM RÓWNIEŻ LOTNICZEGO?

Według rozeznania autora, współczesny język polski używa około 70 000 wyrazów źródłowych (Słownik Karłowicza, Kryńskiego i Niedzwiedzkiego z lat 1900–1927 zawiera ponad 140 000 wyrazów źródłowych i pochodnych), w tym ponad 12 000 wyrazów obcych (Słownik Wyrazów Obcych, Wydawnictwo Arcta z r. 1947, zawiera 33 000 wyrazów, wyrazów i przysłów obcojęzycznych). Tak więc już w chwili obecnej przeciętnie co szósty wyraz w naszym języku jest pochodzenia wyrażnie obcego; weźmy chociażby wyrazy najmodniejsze: agregat, cybernetyka, elektronika, giroskop, izotop, kanister, korozja, magnetofon, nuklearny, prototyp, racjonalizator, radar, resurs, serwo mechanizm, skuter, sputnik, telewizor, termistor, traktor, tranzystor, trolleybus. Wyrazy te powtarzają się ustawicznie w tekstach prasy codziennej. Słyszysz się dowodzenia, że umiędzynarodowienie naszego języka technicznego nie wywiera wpływu na „pozostały”, nie-techniczny nasz język. Otóż technika wkracza coraz głębiej i szerzej w nasze życie: podobnie jest z językiem technicznym. Niebezpiecznym oszukiwaniem samych siebie jest dowodzenie, że dokonuje się jakieś powolne wzbogacanie – wyłącznie języka technicznego – obcymi wyrazami: w rzeczywistości ma miejsce rosnące coraz szybciej zachwaszczanie „całego” naszego – nie tylko technicznego lecz i powieściowego, nie tylko potocznego lecz i literackiego języka obcymi wyrazami. Odbija się to w dodatku pod przewodnictwem inteligencji, bo trudno nie zaliczyć do inteligencji wykładawców i autorów, w pierwszym rzędzie wprowadzających obce wyrazy techniczne do naszego języka. Stwierdzenie to niestety odpowiada rzeczywistości. Sprawa jest poważna i nie należy jej bagatelizować.

Mamy wyraźnie wytyczone i czujnie strzeżone – nawet w czasie pokoju – granice państwowe. Granic tych nie wolno nikomu przekraczać bez oddzielnego zezwolenia; nienaruszalności ich pilnuje Wojsko Polskie. Była Polska Piastowska, Polska Jagiellońska, Polska Szczyńska, Polska Północna, Polska Sanacyjna, jest Polska Ludowa: przymiotniki zmieniały się, lecz rzeczownik „Polska” pozostaje od 1000 lat niezmienny. Tysiącletnie istnienie Narodu Polskiego, Państwa Polskiego, Wojska Polskiego dowodzi, że istnieją jakieś potężne, po dni dzisiejsze niezniszczalne wartości, określające miarę polskości czy polszczyzny, o które walczyły pokolenia i których my też strzeżemy, czujnie strzegąc m. in. naszych granic.

Nasuwa się z kolei pytanie, jakie są istotne składniki polskości, polszczyzny? Niejedno dzieło opracowali na ten temat dziejopisarze kultury polskiej. Aleksander Brückner poświęcił początkowo 100 stron swego słynnego dzieła pt. „Dzieje Kultury Polskiej” prawie całkowicie rodowodowi języka polskiego. Zarówno A. Brückner jak i B. Chlebowski<sup>\*)</sup> rozpatrują w swych dziełach rozwój naszego języka jako ważnego składnika naszej kultury. Wypracowany przez więcej niż 50 pokoleń Język Polski – jest dorobkiem ponad tysiącletniej, samostnej, wszechstronnej twórczej działalności Narodu Polskiego.

Nieodparcie narzucająca się zasada, że w Polsce należy mówić po polsku, nakłada na nas w logicznym następstwie obowiązek pielęgnacji czystości naszego języka. Jest to właśnie jeden z ważnych odcinków codziennej, szarej działalności patriotycznej, bez zwracających uwagę czynów ani ofiar, lecz mimo to działalności doniosłej w swych skutkach.

Jak niezwykle trudne jest wypracowanie własnego języka narodowego widać stąd, że nawet wybitne społeczeństwa jak Szwajcarzy, Belgowie i Amerykanie nie są w stanie nim się wykazać; jeszcze nie ma języków: szwajcarskiego, belgijskiego ani amerykańskiego! Łatwiej jest stworzyć państwo niż język! W tym świetle stają się zrozumiałe różne trudności z językiem esperanto.

Nie możemy jednak polegać wiecznie tylko na martwym, siła rzeczy, słowniku naszych praojców i na naszej zbyt powolnej, chociaż nadal podstawowo ważnej, samorodnej twórczości językowej. Odczuwa się coraz silniej brak zorganizowanej działalności nieustannego unowocześniania naszego języka technicznego, który pozostaje przez to coraz bardziej w tyle za naszymi potrzebami językowymi. Oto przykłady „spiętrzeń” wyrazów, następujących – w wyniku naszych zaniedbań słowotwórczych – już swoiste trudności przy tłumaczeniu z języka np. francuskiego na polski: a) Les nouveaux méthodes de l'analyse spectrographique des métaux – Nowe metody analizy spektrograficznej metali; b) Les problèmes technologiques dans la production des éléments des constructions intégrales – Problemy technologiczne przy produkcji elementów konstrukcji integralnych.

Próba przetłumaczenia powyższych tekstów, formalnie francuskich, na język polski, wypada żałośnie: to nie są żadne tłumaczenia, to jest tylko przekraczanie wyrazów. Odbiorcy sprawdzającemu takie „tłumaczenie” nasuwają się zasadnicze wątpliwości, czy może zapłacić „tłumaczowi” pełną stawkę, przewidzianą wszak za rzeczywiste tłumaczenie. Dla ścisłości należy jednak podkreślić, że większość wyrazów w tekstach a) i b) jest właściwie pochodzenia antycznego: greka i nieco łaciny – wyrazy dzisiaj międzynarodowe. Nie znaczy to jednak bynajmniej, że jest w ogóle niemożliwe w takich razach tworzenie odpowiedników rodzimych. Wyraz łacińskiego pochodzenia „motor” okazał się niezastąpiony w wielu językach, m. in. w francuskim, włoskim i niemieckim – lecz Rosjanie używają mimo to wyrazu „dwigatel”, a my wyrazu „silnik”. Wyraz „radio” uchodzi na ogół za niezastąpiony, Niemcy zastąpili go jednak wyrazem „Rundfunk”.

Nie przekonamy nikogo o naszej odrębności narodowej posługując się taką „polszczyzną” jak w przykładach a) i b). Jest to jakiś swojski, nieuczony „esperantyzm”, bo Esperanto zawiera właśnie możliwość dużo wyrazów międzynarodowych. Lecz prawdziwe Esperanto – chociaż łatwe – wymaga jednak nauki.

<sup>\*)</sup> Bronisław Chlebowski – Rozwój Kultury Polskiej.

A my przyswajając bezkrytycznie naszemu językowi rosnące ilości wyrazów obcych obniżamy tylko jego rangę do poziomu jakiejś nieudolnej namiętności czy parodii Esperanta.

#### NASZA POSTAWA WOBEC ZALECEŃ ISO<sup>\*)</sup>

Istnieje zalecenie ISO, aby obcych wyrazów technicznych – będących w danym języku w powszechnym użyciu lecz nie mających rangi międzynarodowej – nie zastępować rdzennymi wyrazami danego języka. Z punktu widzenia naszej racji stanu honorowanie tego zalecenia oznaczałoby utrwalenie językowych skutków naszej 120-letniej niewoli pod trzema na raz zaborcami, co przyniosło przede wszystkim – lecz nie tylko – znaczne zniekształcenie naszego słownictwa technicznego; do dzisiaj pozostały np. pompa, wał, konba, czop, rura, gwint, śruba, stal, rama, drut, szlifować – jako że niemieczyzna była językiem państwowym dwóch spośród trzech zaborców. W tym okresie zakorzeniły się w naszym języku również takie wyrazy rangi międzynarodowej, jak cylinder, indykator, turbina, bateria, akumulator i in. Komu powyższe wyrazy wydają się nienaruszalne, temu wypadła przypomnieć, że przed 40–50 laty były uważane za nienaruszalne również wyrazy: aeroplan, bolec, chassis, cybant, dekel, dyferencjał, dynamo, hydroplan, karburator, magneto, matryca, motor, naba, wentyl, boro-wać, drykować, heblować, sztanować i in. – a jednak nieśmiertelna polszczyzna poradziła sobie jakoś z nimi; podobnie może sobie poradzić i z dzisiejszymi „nienaruszalnymi” pozostałościami (choćby na początek: turbina – wirnica; cylinder – tulejnik; indykator – wykresnik).

Istnieje również zalecenie ISO, aby przyswajać obcym „międzynarodowym” wyrazom technicznym równorzędność z istniejącymi już wyrazami rodzimymi. Istnieje wreszcie zalecenie ISO, aby w ogóle nie opracowywać ani nie dobierać wyrazów rodzimych w miejsce wyrazów obcych „międzynarodowych”.

Z punktu widzenia polskiej racji stanu należy godzić się raczej na drugorzędność (nawiasowość) ważniejszych wyrazów międzynarodowych, zachowując pierwsze bądź wyłącznie miejsce dla wyrazów rodzimych. Tylko konieczne wyrazy i skróty kodowe międzynarodowego porozumienia, zwłaszcza związane z zabezpieczeniem lub ratowaniem życia ludzkiego (np. SOS), można i należy honorować na zasadzie uprzywilejowania równorzędności z wyrazami polskimi.

#### KILKA WNIOSEK WYKONAWCZYCH

Autor tych uwag zwraca się do wykładawców i autorów lotniczych o przestrzeganie polskości słownictwa nie z jakichś względów ciasno-nacjonalistycznych, lecz po prostu z oczywistych względów logiczno-porządkowych: gdzież, jeżeli nie w Polsce, będzie obowiązywało wykładawców i autorów posługiwanie się możliwie czystą polszczyzną?

My Polacy nie doceniamy na ogół doniosłości naszego języka jako narzędzia utwierdzającego znaczenie oraz dobrobyt Narodu.

Oto nieco przykładów obcych wyrazów technicznych, używanych w naszym słownictwie lotniczym, w miejscach których należy używać wyrazów polskich, zwłaszcza, gdy wyraz powtarza się wielokrotnie w danym tekście:

#### wyraz niezalecany:

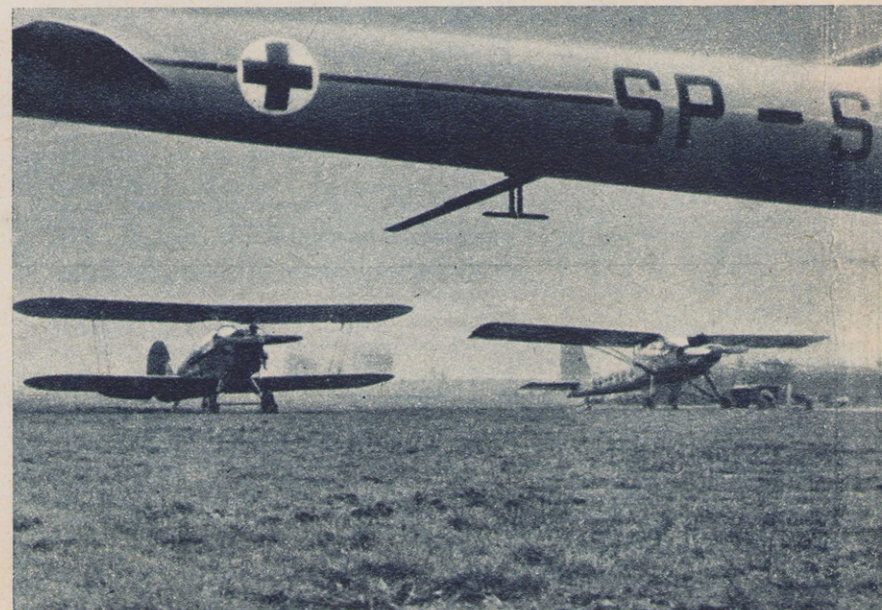
agregat  
ailleron  
diagram, grafik  
dykta  
elewon  
hydroplan  
kanister (w żadnym razie „karnister”)  
kompresor  
motor  
prototyp

#### wyraz zalecany:

zespół  
lotka  
wykres  
sklejka  
sterolotka  
wodnosamolot  
zbiornik ręczny  
sprężarka  
silnik  
pierwowzór

<sup>\*)</sup> ISO – International Standards Organisation – Międzynarodowa Organizacja Norm. Patrz „Przegląd Techniczny” Nr 12/1955, str. 431, inż. J. Świątkowski – Międzynarodowa Konferencja ISO w sprawie słownictwa technicznego.

Foto: A. Koskowski





resurs  
rotor  
sandwiczowy  
serwo- (jako przedrostek)

soniczny  
specyfikacja

spoiler  
STOL (ang.)  
stringer  
subsoniczny  
supersoniczny  
symulator  
traktor lotniczy  
transsoniczny  
VTOL (ang.)  
wiraz

okres międzynaправczy, międzyokres  
wirnik  
przekładkowy  
wspomagający lub wspomagany; np.  
serwomechanizm = mechanizm wspo-  
magający; serwosterowanie = stero-  
wanie wspomagane  
dźwiękowy  
wyszczególnienie, skrowidz, wykaz,  
spis  
przerywacz (strugi)  
KSL — krótki start i lądowanie  
podłużnica  
poddźwiękowy  
naddźwiękowy  
naśladownik  
ciągnik lotniskowy  
przydźwiękowy  
PSL — pionowy start i lądowanie  
zakręt

W miejsce nasuwających się nietechnicznych wyrazów obcych najprościej jest w ogóle znajdować wyrazy polskie w Słowniku Wyrazów Obcych. Zagadnienie nieustannego uświadczenia języka polskiego nie jest łatwe do rozwiązania. Nie rozwiążą go przygodne wezwania do wykładów i autorów. Niewiele zdziałają różne komisje słownictwa fachowego, bardzo zresztą potrzebne, jeżeli zalecenia ich nie zostaną utrwalone w postaci zwartych wydawnictw słownikowych — a nie tylko w rozproszeniu na luźnych kartkach normalizacyjnych itp.

Jednym z ważnych wyników słownictwa technicznego jest słownictwo lotnicze. Cenną zbiornicą naszego poprawnego słownictwa lotniczego dla wykładów, autorów i redaktorów publikacji lotniczych, mógłby stać się Polski Słownik Lotniczy.

#### WYBÓR UKŁADU POLSKIEGO SŁOWNIKA LOTNICZEGO

Dla rozstrzygnięcia jaki układ słownika lotniczego byłby najbardziej przydatny, należy uprzytomnić sobie w jakich okolicznościach odczuwamy potrzebę słownika?

Słownika potrzebujemy zazwyczaj w następujących przypadkach: a) widzimy jakąś część samolotu — chcemy poznać jej poprawną nazwę, b) słyszymy nazwę

jakiejś części samolotu — chcemy nabrać wyobrażenia o jej wyglądzie, c) nazwę jakiejś części samolotu mając wątpliwości czy to nazwa poprawna; chcemy poznać poprawną nazwę tej części.

Podobne wątpliwości pragniemy nieraz rozstrzygać z zakresu techniczno-naukowych określeń czy pojęć lotniczych, jak np. co oznaczają określenia: kolowanie, start, wzniesienie, korkociąg, prędkość przydźwiękowa, flatter, resurs, palisada profilu itd.

Aby słownik lotniczy odpowiadał powyższym wymaganiom, musi posiadać układ atlasowo-książkowy. Atlas powinien zawierać rysunki zestawieniowo-przekrojowe wszystkich zespołów, podzespołów i części samolotu; poszczególne arkusze rysunkowe powinny być ponumerowane; numeracja części na każdym arkuszu powinna zaczynać się od jedynki, aby zmiana liczby części pokazanych na danym arkuszu nie pociągała za sobą konieczności większych zmian numeracji na innych arkuszach; z tych też względów nie jest wskazane pokazywanie zbyt dużych części na jednym arkuszu (do 100 pozycji na arkuszu). Nazwy pokazanych części nie powinny być napisane przez kreślarza na arkuszu rysunkowym; obniży to znacznie koszt wykonania rysunków i uprości sprawę wprowadzania zmian i uzupełnień.

Kluczem do korzystania z takiego atlasu będzie słownik o trojakim układzie: alfabetycznym, numerowym, wreszcie wyrazów niezalecanych/zalecanych; numer każdej części będzie podany jako nr arkusza łamany na nr danej części na arkuszu.

W słowniku alfabetycznym oraz w słowniku wyrazów niezalecanych/zalecanych powinny być podane za wyrazami powyższe nry dla ułatwienia odnalezienia odpowiednich części na rysunkach.

Natomiast w słowniku numerowym, ułożonym w kolejności rosnących nrów części, powinny być przy tych nrach podane nazwy odpowiednich części.

Słownik wyrazów niezalecanych/zalecanych powinien mieć układ alfabetyczny. Pierwszy zarys takiego słownika został już opracowany w rękopisie przez mgra inż. Stanisława Madeyskiego; słownik ten zawiera na razie około 100 wyrazów nie zawiera rysunków.

Podobnie należy opracować i zilustrować słownik określeń i pojęć lotniczych. Słownik powinien zostać opracowany przy wykorzystaniu materiałów i doświadczeń Polskiego Komitetu Normalizacyjnego oraz Dowództwa Wojsk Lotniczych. Z powyższego zarysu wynika, że wprawdzie słownik lotniczy w opisanym układzie byłby wydawnictwem dosyć kosztownym, jednak dzięki swej wszechstronnej przydatności stałby się skutecznym narzędziem porządkującym polskie słownictwo lotnicze.



## Loty próbne statków powietrznych w świetle przepisów

Mgr TADEUSZ USZYŃSKI

W myśl art. 10 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 14 marca 1938 r. o prawie lotniczym, statki powietrzne mają prawo latania dopiero po wpisaniu ich do państwowego rejestru statków powietrznych. Wyjątek stanowią loty próbne (próby w locie) statków powietrznych, znajdujących się jeszcze w posiadaniu konstruktora, tj. zakładu produkcyjnego. Przez takie loty prawo rozumie wszelkie loty wykonywane:

- w celu wypróbowania statku powietrznego przed jego dopuszczeniem do lotów lub przed dopuszczeniem do lotów danego typu statków powietrznych,
- na statkach powietrznych zarejestrowanych lub dopuszczonych do używania lecz jeszcze niezarejestrowanych — w warunkach mogących zmienić ich własności wpisane do dokumentów sprawności technicznej.

Loty próbne mogą odbywać się tylko w obrębie lotnisk lub ponad terenami specjalnie do tego przeznaczonymi.

Przepis ten zawarty jest w rozporządzeniu Ministra Spraw Wojskowych z dnia 7 marca 1933 r., wydanym w porozumieniu z Ministrami Komunikacji i Spraw Wewnętrznych, obowiązującym dotąd, dotyczącym wyznaczania lotnisk i terenów specjalnych w celu przeprowadzania prób w locie oraz określenia warunków tych prób (Dz. U. Nr 26, poz. 221).

Rozporządzenie to rozróżnia trzy rodzaje prób w locie:

- 1) próby z piełowzorami,
- 2) próby z nowymi statkami seryjnymi,
- 3) próby po naprawie.

Loty próbne statków nowych mogą być odbiorcze i doświadczalne. Mogą one odbywać się tylko wtedy, gdy statek powietrzny został uznany za zdolny do wykonywania na nim lotów próbnych. Instytucją właściwą do orzekania o takiej zdolności jest obecnie Instytut Lotnictwa (I.L.), o ile chodzi o prototypy i pierwsze egzemplarze seryjne, oraz — Inspektorat Kontroli Cywilnych Statków Powietrznych (I.K.C.S.P.) o ile chodzi o statki powietrzne seryjne.

Loty próbne powinny odbywać się zgodnie ze wskazówkami wyżej wymienionych instytucji. Instytucje te (I.L. i I.K.C.S.P.) mogą zażądać, by loty próbne były wykonywane w obecności ich przedstawicieli.

O ile chodzi o próby w locie statków powietrznych po naprawie, to próby te mogą być dokonywane dopiero po stwierdzeniu przez instytucję nadzoru technicznego, tj. I.K.C.S.P., że naprawa została dokonana w sposób właściwy i umożliwia dokonanie tych lotów.

Wszelkie próby w locie powinny się odbywać z zachowaniem koniecznych środków ostrożności ze względu na bezpieczeństwo zarówno powszechne, jak i załogi.

W myśl rozporządzenia z dn. 7 marca 1933 r. próby te:

- 1) nie powinny odbywać się nad osiedlami, skupieniami ludzi lub budynków,
- 2) powinny odbywać się na takiej wysokości, by można było w razie potrzeby wyładować lub ratować się na spadochronie,
- 3) jeśli obejmują również loty akrobatyczne, mogą odbywać się na wysokości nie niższej, jak 1 000 m.

Wyjątki są dopuszczalne w szczególnych przypadkach:

- o ile chodzi o warunek pierwszy — gdy nie da się uniknąć przelatywania nad osiedlami itd., np. ze względu na gęstą zabudowę w rejonie prób,
- o ile chodzi o warunek drugi i trzeci — za zgodą instytucji, która wydała zezwolenie na lot — ze względu na konieczność prowadzenia prób na małej wysokości.

Próby w locie na lotniskach otwartych do użytku publicznego mogą odbywać się wyłącznie w godzinach wyznaczonych w tym celu przez kierownictwo ruchu na danym lotnisku.

Loty próbne nowych statków powietrznych poprzedzane są wstępnymi oblotami, zwanymi też lotami fabrycznymi.

Podczas takich lotów na statkach powietrznych może znajdować się tylko niezbędna załoga. Podczas dalszych prób wykonywanych po pomyślnym zakończeniu wstępnego oblotu na statku powietrznym mogą być poza załogą niezbędną tylko członkowie personelu technicznego związanego z daną próbą i ewentualnie przedstawiciele organów kierowniczych lotnictwa wojskowego lub cywilnego, powołani z urzędu do udziału w próbie.

Próby w locie mogą być dokonywane wyłącznie przez pilotów, którzy posiadają odpowiednie kwalifikacje i upoważnienia. Ponadto wszyscy członkowie załogi i inne osoby uczestniczące w próbach powinni być zaopatrzeni w spadochrony, a piloci powinni stosować się do wszystkich obowiązujących w PRL przepisów, dotyczących ruchu lotniczego.

Przy wykonywaniu prób w locie obowiązują również mające zastosowanie w tych sprawach przepisy techniczne.

Uprawnienia i sposób kwalifikowania pilotów dokonujących lotów próbnych reguluje w zasadzie zarządzenie Ministra Komunikacji z dnia 6 października 1938 r. „o uprawnieniach i kwalifikacjach pilotów, dokonujących lotów próbnych samolotami” (Dz. U. Nr 65, poz. 525).

W myśl tego zarządzenia piloci dokonujący lotów próbnych dzielą się na: pilotów doświadczalnych, oblatujących i pomocniczych.

Loty próbne nie posiadają charakteru lotów, o których mowa w wstępie, tzn. loty próbne na statkach powietrznych dopuszczonych już przedtem do ruchu, lub też wykonywane w warunkach nie mogących zmienić właściwości statku lub nie przewidzianych dla danej kategorii lub typu statku, a zatem i wspomniane wyżej loty fabryczne (nazwijmy je lotami sprawdzającymi), mogą być wykonywane przez pilotów zwyczajnych, posiadających zwykłe uprawnienia dla danej kategorii statku i charakteru lotu. Lecz instytucja nadzoru technicznego może zażądać, by dany lot próbny (sprawdzający) był dokonany przez pilota posiadającego wyższe kwalifikacje.

Piloci doświadczalni mają prawo wypowiedzania się na podstawie dokonanych lotów próbnych o dopuszczeniu do używania prototypów lub o modyfikacjach (zmianach) w statkach dopuszczonych do użytku. Mogą się oni dzielić na klasy

(A i B). Zarządzenie to ustala szczegółowo, jakie kwalifikacje powinni posiadać piloci klasy A i B (§ 8 i § 9).

W lutym 1954 r. zostało wydane rozporządzenie Ministra Transportu Drogowego i Lotniczego w sprawie dokumentów pilotów sportowych (Dz. U. Nr 10, poz. 36). Wprowadziło ono wprawdzie zmianę tylko w przedmiocie świadectw wydawanych pilotom, jednak w rezultacie odbiło się również na podziale na kategorie pilotów dokonujących lotów próbnych, uregulowanym przez wspomniane wyżej rozporządzenie z 1938 r. Mianowicie przewidziało zamiast wydawania odrębnych świadectw dla poszczególnych kategorii tych pilotów, wydawanie im wkładek, dołączanych do świadectw. Wkładowe te otrzymały nazwę: „uprawnienia pilota doświadczalnego”. Treść ich dostosowana jest do podziału uprawnień pilotów doświadczalnych na trzy klasy.

Ponadto w sierpniu 1954 r. ukazało się zarządzenie ówczesnego Dyrektora Zarządu Lotnictwa Cywilnego nazwane okólnikiem, wydane w charakterze zarządzenia tymczasowego.

Powołując się na przepisy wspomnianego wyżej zarządzenia Ministra Komunikacji z 1938 r. precyzuje ono te przepisy, dostosowując je do zmienionych warunków. W szczególności, okólnik, o którym mowa, wprowadza nowe przepisy dotyczące pilotów doświadczalnych szybowcowych i doświadczalnych skoczków spadochronowych, pominiętych w zarządzeniu z 1938 r.

Zamiast przyjętego w zarządzeniu z 1938 r. podziału pilotów dokonujących prób na — doświadczalnych, oblatujących i pomocniczych, okólnik ZLC wprowadził



Foto: A. Koskowski

podział na klasy, używając jednej tylko nazwy pilotów i skoczków doświadczalnych.

W praktyce przyjęło się, że dotychczasowy pilot (skoczek) doświadczalny otrzymuje wkładkę z uprawnieniami I klasy, pilot (skoczek) oblatujący — wkładkę z uprawnieniami II klasy, a pilot pomocniczy — wkładkę z uprawnieniami III klasy.

W związku z nowelizacją prawa lotniczego został opracowany projekt rozporządzenia o personelu lotniczym, które uchylić ma wszystkie dotychczasowe przepisy w tej materii i wprowadzić nowe. Projekt ten przewiduje podział pilotów dokonujących lotów próbnych (również i skoczków) na dwie kategorie: pilotów (skoczków) doświadczalnych i pilotów (skoczków) oblatujących, o odpowiednich kwalifikacjach i uprawnieniach. Trzeba tu zaznaczyć, że wobec przystąpienia PRL do Konwencji o Międzynarodowym Lotnictwie Cywilnym z 1944 r. projekt rozporządzenia o personelu lotniczym został oparty na przepisach tej konwencji, a w szczególności na jej załączniku (aneksie) Nr 1, ustalającym warunki, jakim powinny odpowiadać poszczególne kategorie personelu lotniczego i ich uprawnienia.

Jednak, o ile chodzi o pilotów doświadczalnych i oblatujących, to konwencja z 1944 r. i jej załączniki nie zawierają przepisów, które by ustalały warunki i uprawnienia tych pilotów. Sprawa zatem pozostała otwartą i każde państwo może ustalać te warunki i uprawnienia we własnym zakresie, według własnego uznania.

We wspomnianym projekcie rozporządzenia o personelu lotniczym jego autorzy dążą do możliwie dokładnego sprecyzowania zakresu wiadomości, umiejętności i praktyki, wymaganych od pilotów i skoczków doświadczalnych i oblatujących, wprowadzając dodatkowe warunki dotyczące posiadania przez nich odpowiedniego wykształcenia technicznego lub ogólnego i odpowiedniej licencji pilota zawodowego lub uprawnień instruktorów.

Projekt nie przewiduje wydawania odrębnych licencji, lub też świadectw dla lotniczego personelu oblatującego i doświadczalnego, lecz podobnie, jak i dla instruktorów oraz dla pilotów, uprawnionych do wykonywania lotów według przyrzędów (bez widoczności) — tylko wkładki, wskazujące na posiadane dodatkowe uprawnienia, analogicznie do postanowień rozporządzenia z 1958 roku.

W dużym skrócie projektowane warunki uzyskania dodatkowych uprawnień pilotów i skoczków oblatujących i doświadczalnych wyglądają następująco:



#### Piloci (skoczkowie) oblatujący:

- Piloci samolotowi — licencja pilota zawodowego, ukończenie kursu dla pilotów oblatujących samolotów, co najmniej trzymiesięczna praktyka w zakresie budowy samolotów, bardzo dobre opanowanie techniki pilotażu na co najmniej sześciu różnych typach samolotów i co najmniej 700 godzin lotu,
- piloci śmigłowcowi — licencja pilota zawodowego śmigłowcowego, ukończenie kursu dla pilotów oblatujących śmigłowców, praktyka w zakresie budowy śmigłowców, bardzo dobre opanowanie techniki pilotażu i co najmniej 400 godzin lotu na śmigłowcach lub 150 godz. lotu na samolotach i 250 godz. na śmigłowcach,
- piloci szybowcowi — licencja pilota szybowcowego z uprawnieniami instruktora szybowcowego, ukończenie kursu dla szybowcowych pilotów oblatujących, praktyka w zakresie budowy szybowców, bardzo dobre opanowanie techniki pilotażu i co najmniej 300 godzin lotu na co najmniej 7 typach szybowców,
- skoczkowie — licencja skoczka spadochronowego i wykonanie co najmniej 200 skoków, w tym skoki z różnymi opóźnieniami i bardzo dobre opanowanie techniki wykonywania skoków ze spadochronami 4 zasadniczych typów.

Projekt, o którym mowa, przewiduje również, że kandydaci na pilotów (skoczków) oblatujących, którzy odpowiadają tym warunkom, będą poddani ponadto egzaminom teoretycznym, dostosowanym do wymagań ich specjalności.

#### Piloci (skoczkowie) doświadczalni:

- Piloci samolotowi, śmigłowcowi, szybowcowi i skoczkowie — wyższe wykształcenie techniczne, posiadanie przy odpowiedniej licencji uprawnień pilota (skoczka) oblatującego z co najmniej trzyletnią praktyką w tym charakterze, w tym co najmniej sześć miesięcy praktyki w lotniczej instytucji naukowo-badawczej, z odpowiednią ilością wylatanych godzin podczas tego okresu prak-

tyki, a mianowicie — dla pilotów doświadczalnych samolotowych co najmniej 500 lotów próbnych na nie mniej niż trzech typach samolotów, z których przynajmniej jeden powinien mieć ciężar ponad 5000 kg, dla pilotów śmigłowcowych — co najmniej 300 godzin takich lotów na śmigłowcach, dla szybowcowych — co najmniej 150 godzin na szybowcach, a dla skoczków — co najmniej 150 skoków próbnych.

Kandydatów na pilotów (skoczków) doświadczalnych obowiązująć będą również egzaminy teoretyczne i praktyczne w zakresie ich specjalności.

#### Dla pilotów oblatujących:

- a) prawo wykonywania lotów na statkach powietrznych po remoncie oraz nowo-wyprodukowanych w produkcji seryjnej (a dla skoczków oblatujących — prawo wykonywania skoków ze spadochronami po remoncie oraz nowo wyprodukowanymi w produkcji seryjnej),
  - b) prawo opiniowania dla potrzeb organów kontroli zakładowej i państwowej o zdolności statków powietrznych (spadochronów) do użytkowania (tj. do wykonywania na nich lotów, skoków);
- Co się tyczy uprawnień, to projekt przewiduje:

#### Dla pilotów doświadczalnych:

- prawo wykonywania lotów, a dla skoczków — prawo wykonywania skoków na pierwotnych oraz urzędowego wypowiedziania się o ich zdolności do użytku (tj. do lotów, skoków).

Projekt rozporządzenia przewiduje możliwość uzupełnienia braków w kwalifikacjach lub zastosowania zwolnień od niektórych warunków w przypadkach posiadania przez danego członka personelu lotniczego wybitnych kwalifikacji lub umiejętności.



## KRONIKA LOTNICTWA SPORTOWEGO

### ROK JUBILEUSZOWY ROKIEM OSIĄGNIĘĆ AEROKLUBU POMORSKIEGO

25. z kolei rok pracy Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu obfitował w niemałe sukcesy sportowe, organizacyjne i wychowawcze. Dość liczne, jak na 100-letnie miasto, grono entuzjastów lotnictwa zrzeszonych w klubie powiększyło się ostatnio o 13 kół przy szkołach średnich i zakładach pracy. W Chełmży powstały aż trzy bardzo żywotne modelarnie.

Zakres oddziaływania klubu nie ograniczał się tylko do miasta, przeciwnie, promieniował na powiaty lipnowski, rypiński i wąbrzeski. Najważniejszymi jednak wydarzeniami w życiu klubu w roku ubiegłym były: I Zlot Samolotów Turystycznych do Torunia o puchar przechodni „Ilustrowanego Kuriera Polskiego”, III Szybowcowe Mistrzostwa Pomorza o puchar „Gazety Pomorskiej”, Międzyokręgowe Zawody Modeli Latających o puchar „Dziennika Wieczornego” oraz I Krajowy Zlot Harcerskich Drużyn Lotniczych.

Z górą 25 tysięcy widzów oglądało te imprezy mające nieprzeciętne znaczenie propagandowe. Nie mniejszą frekwencją cieszyły się organizowane przez klub popisy w Rypinie, Wąbrzeźnie, Chełmży i Lipnie.

Z okazji jubileuszu wydano monografię pt.: „50 lat toruńskiego lotnictwa” oraz pamiątkową plakietkę. Toruńczycy gościli w ubiegłym roku ekipę pilotów z NRD oraz reprezentantów niemal wszystkich aeroklubów regionalnych. W uznaniu tych zasług Aeroklub PRL przekazał Toruniowi dziesięciową aparaturę kinową, która ze świetlic klubowej uczyniła centrum zainteresowań młodzieży sprawami lotnictwa. Wyświetla się w niej kroniki, filmy dokumentalne i fabularne tematycznie związane z przebiegami problematyki lotniczej. Liczba 5 tysięcy widzów, którzy przewinęli się przez świetlicę i domy kultury, bo i tam wędruje aparat — dobitnie mówi za siebie.

A jakie wyniki osiągnęli piloci, modelarze, skoczkowie? Zaraz przytoczymy kilka danych. 340 skoczków spadochronowych to dwa razy tyle co w 1958 r. Szybownicy po trasach zamkniętych przelecieli 5027 km, ogółem 10 040 km, a więc czterokrotnie więcej niż w ubiegłym sezonie. Wylatano ogółem 1372 godziny i 13 minut, przy czym latano bardzo ekonomicznie. Warto podkreślić, że piloci toruńscy to ludzie jeszcze młodzi, zdobywający doświadczenie. Wszystko wskazuje jednak na to, że w tym roku będą mogli pokusić się o złote odznaki, a może i diamenty.

Jeśli chodzi o modelarstwo, to główny nacisk położono na przyjmowanie i szkolenie dzieci w wieku szkolnym. Wydatnej pomocy udzieliło w tym klubowi Kuratorium Okręgu Szkolnego, które patronowało m. in. okręgowej wystawie modeli latających wykonanych przez uczniów. Tylko piloci samolotowi nie bardzo wywiązali się ze swoich zadań, zrealizowali je bowiem zaledwie w 83,3 proc. Nic więc dziwnego, że na walnym zgromadzeniu w dniu 13.III br. wiele mówiono na ten temat, w ogóle sporo czasu poświęcono ocenie pracy sekcji, ich poważnej roli wychowawczej w życiu klubu. Ten temat dominował w dyskusji.

W podjętej uchwale ujęto postulat rozbudowy sieci kół lotniczych, ściślejszej współpracy z władzami miejskimi i ZMS, zwrócono także uwagę na konieczność pełniejszego i bardziej konkretnego oddziaływania na młodzież w miasteczkach i wsiach.

Wybrano nowy zarząd. Na jego czele stanął dotychczasowy sekretarz redaktor Henryk Jankowski. Wiceprezisi: M. Bokałło, S. Porzych; sekretarz: K. Skowronek, zastępca A. Gutsze, skarbnik J. Kuligowski, zastępca E. Klimek, członkowie zarządu: inż. K. Bielski, B. Rau, J. Witkowski, kpt. B. Janus i kpt. J. Grzegorzczak.

Komisję rewizyjną tworzą: T. Kasprzycki, E. Karkut, B. Musiał. Sąd koleżeński: H. Lewandowski, B. Wojciechowski, T. Marciniak i R. Jagusz.

Tę krótką relację wypada zakończyć życzeniem, by toruński klub nowe 25-lecie zaczął w tym roku solidnym dorobkiem, godnym tradycji i sukcesów ostatniego okresu. A zatem powodzenia — toruniacy. (H)

### KUJAWSKI BENIAMINEK — AEROKLUB WŁOCŁAWSKI

1. Maja 1959 r. otwarte zostało Lotnisko Aeroklubu Włocławskiego. Rok pracy klubu przy pełnym poparciu władz miejskich dał dobre efekty. Włocławianie zorganizowali w lipcu ub. r. centralny obóz szybowcowy Kwatery Głównej ZHP. Wyszkolono 46 pilotów do kl. III. 9 osób otrzymało uprawnienia do lotów wleczonych. W 7 przelotach otwartych i docelowych przebyło 524 km.

DOSAAF przysłał kujawskiemu beniaminkowi piękny podarek — szybowiec typu „Primorec”. W listopadzie zorganizowano już własną sekcję szybowcową. Wykonano w niej 4172 loty.

Obecnie klub liczy prawie 400 członków. W dziedzinie modelarstwa przeszkolono 4 nauczycieli, urządzono 4 kursy teoretyczne (szybowcowe). Niedawno Prezydium MRN przydzieliło klubowi lokal, w którym znajdą pomieszczenie: centralna modelarnia, świetlica i biura.

Na walnym zgromadzeniu w dniu 13.III.br. prezesem wybrano ponownie przewodniczącą Komitetu Budowy Hangaru i Lotniska — Franciszka Mularskiego. Wiceprezesami zostali: F. Kiernas i M. Hajczuk, sekretarzem: T. Stawiszynski, skarbnikiem T. Łagodziński, członkami zaś: J. Sieradziński, T. Sutorowski, Cz. Łabędzki, T. Dziadek i J. Woźniak. (H)

### JAN MACZYŃSKI PREZESM AEROKLUBU WROCŁAWSKIEGO

W dniu 10 kwietnia br. odbyło się Walne Zebranie sprawozdawczo-wyborcze Aeroklubu Wrocławskiego. Obrady trwały prawie 8 godzin rozpoczęło sprawozdaniem ustępującego zarządu, które szczegółowo zapoznalo słuchaczy z działalnością sportową oraz organizacyjną w okresie ubiegłych dwóch lat. Po wnikliwym i obszernym sprawozdaniu Komisji rewizyjnej zebrani dyskutowali na temat referatów.

W tajnym głosowaniu wybrano zarząd, komisję rewizyjną, sąd koleżeński oraz delegatów na Walne Zgromadzenie Aeroklubu PRL. W wyniku tajnego głosowania prezesem nowo wybranego zarządu A. Wr. został Jan Maczyński.

O uznaniu jakim cieszyli się członkowie ustępującego zarządu świadczy fakt, iż w skład nowego wszedł prawie 60% działaczy z ustępujących władz. W skład nowo wybranego zarządu wejść jeszcze kierownicy poszczególnych sekcji Aeroklubu, wybrani na specjalnych zebraniach.

Walne Zgromadzenie wybrało honorowym prezesem Aeroklubu Wrocławskiego inż. Eugeniusza Króla — wiceprzewodniczącą Rady Narodowej miasta Wrocławia.

### AEROKLUB GDANSKI

Sekcja samolotowa zorganizowana w dniu 26 marca br. okresowe zebranie pilotów, na którym omówiono bieżące sprawy organizacyjne i szkoleniowe. W ramach szkolenia teoretycznego kol. Z. Franaszcuk wygłosił odczyt na temat rozwoju profilu lotniczych na tle wzrostu prędkości samolotów. Prelegent nawiązał do podstawowych wiadomości z teorii lotu przedstawił na przykładzie całego szeregu samolotów różnych typów i przeznaczenia pewne tendencje dotyczące profilu stosowanych w lotnictwie.

Na zebraniu wysunięta została propozycja, aby zorganizować wewnętrzne wiosenne zawody dla pilotów samolotowych. Wyniki zawodów pozwolą na ustalenie składów załóg zgłaszanych na zawody i imprezy w charakterze ogólnopolskim.

Józef Rzewuski

### AEROKLUB ZIEMI LUBUSKIEJ

Na Walnym Zgromadzeniu Aeroklubu Ziemi Lubuskiej w Zielonej Górze dyskutowano o planach i zamierzeniach na rok 1959.

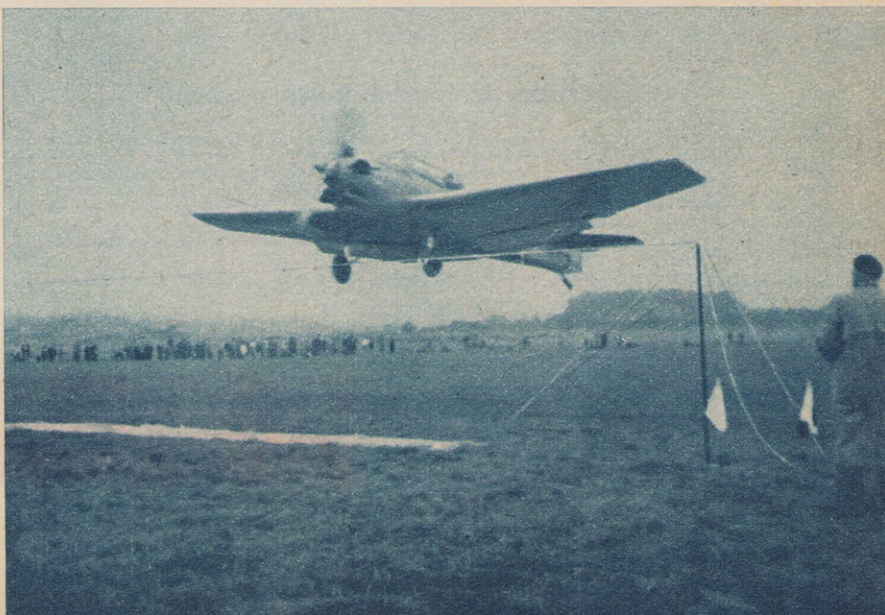
W obradach, oprócz delegatów z całego województwa, wzięli udział — prezes Aeroklubu PRL — Stefan Antosiewicz, sekretarz KMIP PZPR w Zielonej Górze — Jan Gomółka i przewodniczący Prezydium MRN w Zielonej Górze — mgr Mieczysław Stańczyk.

Referat sprawozdawczy z działalności AZL wygłosił prezes — Tadeusz Wieliński, po czym wywiązała się dyskusja. Prace Aeroklubu rozwijają się obiecująco. Z roku na rok wzrasta liczba pilotów — członków Aeroklubu. W porównaniu do innych tego rodzaju jednostek lotniczych w kraju, AZL jest bardzo młoda placówką lotniczą, liczącą bowiem dopiero 4 lata. Mimo to poszczycić się może poważnym dorobkiem. Wszelkie prace przy lotnisku w Przylepie, oddany do eksploatacji nowy hangar, budowany budynek administracyjny i stacja benzynowa — to tylko niektóre inwestycje jakie rozpoczęto w okresie ostatnich 2 lat.

Piloci szybowcowi w ubiegłym roku — po raz pierwszy w historii AZL — uzyskali jedną złotą i 3 srebrne odznaki, a skoczkowie spadochronowi dwie złote odznaki. Po raz pierwszy w ubiegłym roku załoga Aeroklubu brała udział w V Samolotowych Mistrzostwach Polski, zajmując VII miejsce. Trzeba stwierdzić, że większość członków AZL to ludzie bardzo młodzi, w wieku od 18—23 lat. Dlatego też zarówno w referacie jak i w dyskusji postulowano poświęcić więcej czasu i wysiłku na nawiązanie ściślejszej współpracy z młodzieżowymi organizacjami, jak: ZHP, ZMS, ZMW, LPZ. Co prawda w tym kierunku AZL czynił już niejednokrotnie starania, dotychczas jednak bez skutku. Dowodem tego może być ostatnie zgromadzenie, na które spośród wymienionych organizacji przybył jedynie prezes Związku Wojewódzkiego LPZ — Longin Gacyk.

Dyskutanci poruszyli oprócz tego szereg innych spraw nurtujących ich organizację. Między innymi wskazywali na słabe zainteresowanie władz oświatowych w rozwoju modelarstwa i kół lotniczych w szkołach, narzekali na brak opieki i pomocy. W dyskusji zabrał głos prezes APRL — Stefan Antosiewicz. Zwrócił on szczególną uwagę na konieczność szerszej współpracy z organizacjami młodzieżowymi oraz poruszył takie problemy, jak sprawy wychowania młodzieży, oświaty, sportu lotniczego i inne. Na zakończenie obrad wybrano nowe władze Aeroklubu. Prezesem AZL ponownie został wybrany — Tadeusz Wieliński, a w skład zarządu weszli: poseł na Sejm PRL Teofil Fleischer, I sekretarz KMIP PZPR — Jan Gomółka, Jan Bomba, Wincenty Okupny, mjr Zdun, Marian Zbozalski i Wacław Górecki.

Foto: T. Malinowski





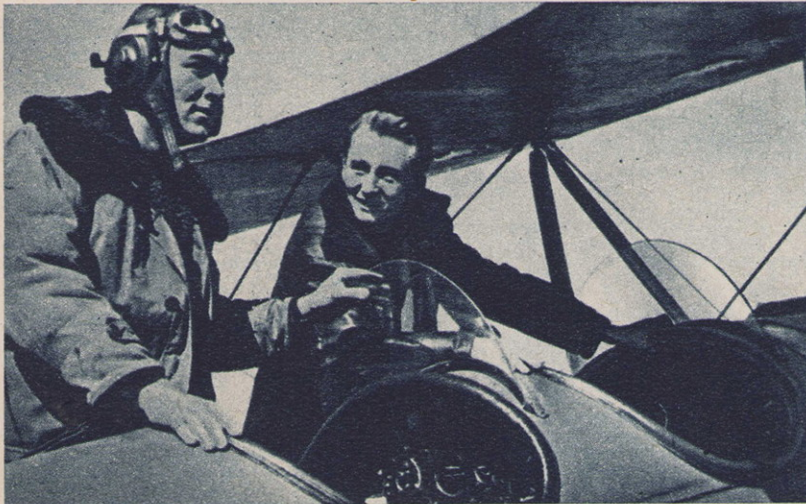
## O WYNIKACH AEROKLUBU KIELECKIEGO W ROKU 1959

Prace sezonu letniego w 1959 r. zaczęliśmy w m-cu marcu. Od początku tego roku przyjmowano masowo podania na szkolenie lotnicze. W okresie od marca do lipca ub. r. przebadano około 400 kandydatów w Wojewódzkiej Przyszłości Sportowo Lekarskiej (za co wyrażamy słowa uznania Wojewódzkiemu Wydziałowi Zdrowia). Większość przebadanych kandydatów uznano za zdolnych do szkolenia podstawowego. W tym czasie instruktorzy oraz wykładowcy z OSL Radom prowadzili szkolenie teoretyczne.

W dużym skrócie praca poszczególnych sekcji przedstawiała się następująco:  
**Sekcja samolotowa** — planowane szkolenie specjalne i sportowe do II i III klasy wykonano w 100%. Sekcja była dwukrotnie reprezentowana na zawodach samolotowych. Pilot Feliks Działo zdobył III miejsce na Okręgowych Zawodach Samolotowych w Lublinie, a Bogusław Haman, pracownik Fabryki Samochodów Ciężarowych w Starachowicach, uzyskał II miejsce na V Samolotowych Mistrzostwach Polski Juniorów w Łodzi. Na uwagę zasługuje fakt, iż średni nalot na instruktora wynosił aż 260 godz. Razem piloci sekcji uzyskali 65 różnych uprawnień, wylatując 1236 godzin bez jakiegokolwiek uszkodzenia sprzętu. Za prawidłową konserwację, eksploatację i troskę o sprzęt należą się słowa uznania kadrowi instruktorów, techników oraz wszystkim pilotom. W ramach akcji propagandowej zorganizowano pokazy lotnicze w okresie obchodów „Dni Lotnictwa” w 10 miejscowościach, dzięki czemu Aeroklub nasz sklasyfikowano w tym względzie na drugim miejscu w skali krajowej. Pokazy oglądało około 50 tys. ludności oraz przewieziono także w ramach lotów propagandowych 287 pasażerów.

**Sekcja szybowcowa.** Plan szkolenia wykonano w 95,8% do klasy III i w 100% do klasy II. Brak od trzech lat szybowca typu „Jastrząb” do pełnej akrobacji nie pozwolił do wykonania zadań w klasie I.

W stosunku do roku 1958 odległość przelotów wzrosła dwukrotnie. Piloci sekcji szybowcowej latali głównie po trasach docelowo-powrotnych i trójkątnych. Ogółem szybowcy kieleccy zdobyli 7 Srebrnych i 2 Złote Odznaki Szybowcowe, oraz 2 diamenty i 5 warunków do Złotej Odznaki Szybowcowej, a ponadto 94 uprawnień.



Piloci Bogusław Haman i Jerzy Fatyga przed startem.

W całorocznych zawodach szybowcowych o Memoriał Ryszarda Bitnera na czoło wysunął się instruktor Józef Pańtak, uzyskując za przelot docelowo-powrotny 210 km — 3700 punktów. Na wyróżnienie zasługują młodzi piloci Adam Bujnowski — uczeń Techn. w Skarżysku Kamiennym, Adam Siudak — uczeń Techn. Mech. w Kielcach, Aleksander Zaręba — uczeń Techn. Budowlanego w Kielcach i Jan Stompor — uczeń II klasy Liceum Ogólnokształcącego w Starachowicach. Ze starszych pilotów sekcji należy wyróżnić Bogusława Hamana i Przemysława Bąkowskiego — pracowników FSC w Starachowicach, Ryszarda Gleca — pracownika Zakładów Precyzyjnych „Iskra” w Kielcach, oraz inż. Włodzimierza Wojcieckiego — pracownika Zakładu Energetycznego w Kielcach.

**Sekcja spadochronowa.** Szkolenie podstawowe jako główne zadanie wykonano w 104%. W ramach szkolenia sportowego plan do klasy III wykonano w 120%. Do klasy II i I ze względu na wymagania liczby skoków z opóźnieniem, na wodę jak również niezbędny okres szkolenia planu nie wykonano, który może stać się realny w roku 1960.

Ustanowiono 2 rekordy spadochronowe, z których jeden został zatwierdzony jako rekord krajowy wynikiem 5,57 m od środka koła. Drugiego natomiast nie zakwalifikowano z przyczyn technicznych do rekordu światowego. Obydwe próby rekordu wykonane zostały przez Kazimierza Pełę. Razem w roku 1959 wykonano w naszym aeroklubie rekordową ilość skoków z samolotu, bo 494 oraz 5196 z wień spadochronowych. Sekcja obsłużyła pokazy lotnicze udanymi skokami z opóźnieniem. Słowa uznania za pracę w sekcji należą się instruktorowi Zdzisławowi Sewerynowi, Leokadii Peli, oraz Kazimierzowi Peli, którzy udzielali się społecznie w pracy sekcji. To oni przy współpracy członków sekcji osiągnęli bardzo dobre wyniki. Jako skoczki należy wyróżnić Mieczysława Perczaka, Adama Bujowskiego i Leszka Cetnera.

**Sekcja modelarska** — Aeroklub na terenie swego działania dysponował ośmioma modelarniami, łącznie z ośrodkiem Modelarstwa Lotniczego w Kielcach. W roku szkolnym 1958/59 przeszkolono: w zakresie młodego lotnika — 155 chłopców, a w III II i I klasie — 81 modelarzy.

Grupa wychynowa wykonała 13 modeli — redukcyjno-latających. Razem wykonano 314 modeli we wszystkich kategoriach. W skali ogólnopolskiej w tej sekcji Aeroklub uplasował się dopiero na 27. miejscu. Jedną z poważniejszych przyczyn nie wykonania zadań planowych w modelarstwie jest brak od roku 1955 lokalu na Wojewódzki Ośrodek Modelarstwa w Kielcach. Stąd winni wychodzić odpowiednio przeszkoleni instruktorzy „małego lotnictwa”, zasilać modelarnie terenowe, a w szczególności modelarnie szkolne. Na dotkliwy brak lokalu narzekają bardzo modelarze ze Skarżyska Kamiennego i Pińczowa.

Aeroklub Kielecki liczy na to, że uchwały IV Plenum PZPR znajdują odbicie w decyzjach władz kwaterunkowych Prezydium Rad Narodowych województwa kieleckiego i modelarstwo lotnicze będzie mogło rozwijać się dalej.

Roman Gajos

## AEROKLUB KUJAWSKI WYBRAŁ NOWE WŁADZE

W dniu 27 marca 1960 r. w sali Ośrodka Propagandy PZPR odbyło się Walne Zgromadzenie Aeroklubu Kujawskiego w Inowrocławiu.

W pięknie udekorowanej sali zebrał się członkowie aeroklubu i sympatycy lotnictwa, aby podsumować dotychczasowe wyniki pracy lotniczej oraz wytyczyć nowe kierunki dalszej działalności. Na zebranie przybył przedstawiciel Aeroklubu PRL — Andrzej Jankowski oraz przedstawiciele miejscowych władz z przewodniczącym PRN Kalwasińskim na czele. Zebranie otworzył dotychczasowy prezes aeroklubu Alojzy Hanczewski.

Następnie dokonano wyboru przewodniczącego Walnego Zgromadzenia, którym został Remigiusz Jankowski.

Referat sprawozdawczy z działalności Aeroklubu Kujawskiego za rok 1959 wygłosił prezes Alojzy Hanczewski. Między innymi w referacie poruszył on sprawę polepszenia systemu szkolenia, które objęło szerokie rzesze młodzieży oraz omówił wyniki pracy poszczególnych sekcji.

Na wyróżnienie zasługuje sekcja spadochronowa, którą kierował instruktor Jan Walczak. Wykonała ona swoje plany w 100%, a spadochroniarze wykonali 445 skoków z samolotu. Sekcja szybowcowa wylatała w sezonie 1200 godzin oraz przeleciała 16 900 km, z tego po trasach zamkniętych 9 691 km. Kierował tą sekcją instruktor Witold Lewandowski.

W sekcji samolotowej piloci wylatali około 1100 godz. Pracą tą kierowali instruktorzy Zdzisław Przyjemski i Stanisław Ackerman.

Nie mniejsze osiągnięcia zanotowała sekcja modelarska z instruktorem Z. Pirowiczem. Całość prac szkoleniowych prowadził szef wyszkolenia Aeroklubu Kujawskiego Jerzy Derkowski.

Troską ustępującego zarządu była sprawa dalszej rozbudowy lotniska, a w szczególności budowa nowego hangaru i sieci kanalizacyjnej.

Z kolei p. Kochanowski złożył sprawozdanie Komisji Rewizyjnej, wnosząc wniosek o udzielenie absolutorium dotychczasowemu zarządowi.

W dyskusji między innymi zabrał głos kol. Stępiński, który omówił współpracę pilotów na lotnisku, zaś kol. Jankowski wspominał o pomocy pilotów w przyjmowaniu kandydatów na szkolenie lotnicze. Wypijewski poruszył zagadnienie podnoszenia wiadomości teoretycznych oraz korzystania przez pilotów z biblioteki aeroklubu.

W wyniku wyborów prezesem został ponownie wybrany pilot Alojzy Hanczewski — sekretarz KM PZPR w Inowrocławiu. Wiceprezesem został kierownik Aeroklubu Stefan Mrozowicz. Ponadto w skład zarządu weszli Zukowski, Nowosielski, Filipiak, Derkowski, Wyjijewski, Głazowski, Paterkowski, Wojciechowski, Grzeszczak. Honorowym członkiem zarządu wybrano przewodniczącego PRN Kalwasińskiego. Do komisji rewizyjnej zostali wybrani Kochanowski, Derkowski Jan, Kosicki, Wasilewski i Jarzębski.

W skład sądu koleżeńkiego, którego przewodniczącym został Kiszka, weszli jeszcze piloci Przyjemski, Walczak, Lewandowski i Pirowicz. Wybrano również delegatów na Walne Zgromadzenie Aeroklubu PRL, które odbędzie się w Warszawie.

W wolnych wnioskach Zdzisław Przyjemski poruszył sprawę układu zbiorowego pracowników w lotnictwie.

Zebranie zakończyło się uchwaleniem wniosków, mających na celu dalszy rozwój Aeroklubu Kujawskiego.

Andrzej Wypijewski



Widok na salę obrad Walnego Zgromadzenia w Inowrocławiu. Foto: Z. Przyjemski

## AEROKLUB OSTROWSKI ROZPOCZĄŁ SEZON

W niedzielę dnia 10.IV.br. o godzinie 12.00 rozpoczęła się oficjalna uroczystość na lotnisku w Michałkowie otwarcia sezonu lotnego 1960 roku. Uroczystość na lotnisku zgromadziła młodzież szkolną z kół lotniczych, modelarzy, skoczki, pilotów, członków zarządu A.O., gości oraz pracowników. Otwarcia dokonał prezes A.O. dyr. Lipski, życząc personelowi latającemu i technicznemu dużo sukcesów osobistych i zawodowych, dobrych wyników oraz zapewnił, że nowo wybrany zarząd aeroklubu dołoży wszelkich starań, by Aeroklub Ostrowski otrzymał liczny i najnowszy sprzęt, który zapewni im sukcesy.

Przy dźwiękach mazurka Dąbrowskiego rekordzista świata Henryk Zydorczak w asyście wciąga flagę aeroklubu na maszt. Sezon lotny został otwarty.

Dalsza uroczystość odbyła się w hangarze samolotowym, gdzie grała liczna orkiestra kolejarzy K.Z.N. Skalmierzyce. Z kolei przemawiali: ob. ob. Kwaśniewski i Finke, apelując do zebranych o wyteżoną pracę, szkolenie, propagandę wśród społeczeństwa i zainteresowanie najszerzym mas młodzieży lotnictwem. Zwiedzanie hangarów, odpowiedzi i wyjaśnienia udzielane przez instruktorów oraz pokazy sprzętu zakończyły tę miłą uroczystość w Michałkowie. (SF)

## „ZIELONE ŚWIATŁO DLA OLSZTYŃSKICH SKRZYDEŁ”

Pod takim tytułem „Głos Olsztyński” zamieścił już dość dawno artykuł, w którym postuluje rozbudowę istniejącego lotniska w Dąbkach. Według wyrażonej opinii, obecnie nie nadaje się ani do uprawiania sportu lotniczego, ani na ewentualny port lotniczy w komunikacji samolotowej. W grudniu odbyło się posiedzenie specjalnej komisji z udziałem przedstawicieli Aeroklubu, WRN i wojska. Celem jego było omówienie wstępnych propozycji i lokalizacji nowego lotniska. Prace wstępne i dokumentacyjne wraz z szeregiem możliwości lokalizacji winien zabezpieczyć Aeroklub Warmiński-Mazurski (lub APRL). Przeprowadzenie robót postuluje się zlecić społeczeństwu Olsztyna oraz ubiegać się o pomoc wojsk technicznych. Wydaje się koniecznym powołanie społecznego komitetu budowy lotniska, który by sprawował nadzór i kierownictwo budowy. Budowa pod Olsztynem lotniska z prawdziwego zdarzenia leży w interesie całego województwa, dlatego też sprawa ta rozwijana jest pod kierunkiem Prezydium Woj. R.N.

K. S.

## POTRZEBNY MECHANIK WYCIĄGARKOWY

Aeroklub Słupski zatrudni natychmiast mechanika wyciągarkowego z uprawnieniami II klasy. Warunki pracy i płacy do omówienia z zarządem Aeroklubu Słupskiego.

Podania kierować na adres: Aeroklub Słupski, Słupsk, Grottera 18.

Wkładka do nru 19 (461) tygodnika lotniczego

„SKRZYDLATA POLSKA”

Redaguje zespół

przy współpracy Departamentu Lotnictwa Cywilnego MK, Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, PLL „LOT” i Lotnictwa Sanitarnego.